Série III. 5e année. N°3 Juillet-Septembre 1933

ALAUDA

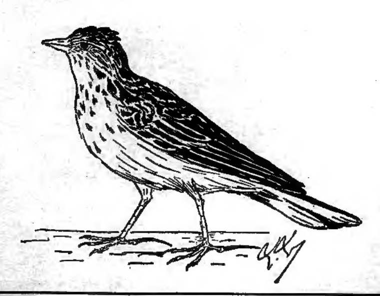
Revue trimestrielle d'Ornithologie

publiée par Paul PARIS
Chargé de Cours à la Faculté des Sciences de Dijon

Organe de la

Société d'Études Ornithologiques

Secrétaires : Henri HEIM DE BALSAC et Henri JOUARD



Gérance et Administration : P. PARIS, Faculté des Sciences
31, rue Monge, Dijon (Côte-d'Or)

ALAUDA

Revue trimestrielle d'Ornithologie

COMITÉ DE SOUTIEN

Le constitueront tous ceux qui, appréciant les efforts du Comité de Rédaction et tenant à le soutenir moralement et matériellement, verseront, en guise d'abonnement, une somme d'*au moins* **100** francs.

Le nom des membres du Comité de soutien sera donné, pour autant qu'ils ne s'y opposent pas, dans le dernier fascicule de l'année, avec l'indication du montant de leur versement.

ABONNEMENTS

60 francs pour la France et les Colonies.
75 francs (**60** + **15 francs** de frais d'envoi supplémentaires) pour l'Etranger

Prix du présent numéro : **20 francs**

(Les fascicules non parvenus à leurs destinataires (abonnés) ne pourront etre remplacés gratuitement que s'ils sont réclamés dès la parution du fascicule suivant.)

Le montant des **abonnements**, qui sont dus au 1er janvier, doit être adressé à

M. J.-E. COURTOIS
Magistrat
43, rue Jeannin, Dijon (Côte-d'Or)
Compte chèques postaux : **Dijon 326.68**

Tous manuscrits et publications pour compte rendu ou en échange d'*Alauda* doivent être adressés à M. Paul Paris, Faculté des Sciences, Dijon (Côte-d'Or).

Toutes communications et demandes de renseignements doivent être adressées à M. Henri Jouard, 3, boulevard Carnot, Dijon (Côte-d'Or.)

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES

Siège social : Laboratoire de Biologie expérimentale, à la Sorbonne, 1, rue Victor-Cousin, Paris (5e).

MEMBRES D'HONNEUR

MM. le professeur Étienne RABAUD, le docteur Louis BUREAU, Paul MADON, Paul PARIS.

CONSEIL DE DIRECTION

MM. Henri HEIM DE BALSAC, Henri JOUARD, Paul PARIS, Dr Paul POTY, Dr Étienne BÉRAUT, André BLOT, comte de BONNET DE PAILLERETS, Joseph COURTOIS, Louis LAVAUDEN, Dr ROCHON-DUVIGNEAUD, Chevalier G. van HAVRE, Olivier MEYLAN.

BUREAU

MM. H. HEIM DE BALSAC, secrétaire général; H. JOUARD, secrétaire-adjoint; E. BÉRAUT, trésorier; A. BLOT, bibliothécaire.

COTISATIONS

Droit d'entrée (à verser une fois pour toutes) : 10 francs.

Cotisation annuelle	Membres titulaires	France, 60 fr. Etranger, 75 fr.
	Membres bienfaiteurs	France, 120 fr. Etranger, 135 fr.

Le versement de la cotisation, due au début de chaque année, donne droit aux publications de la Société et, spécialement, au service d'*Alauda*. La différence entre les cotisations françaises et étrangères (15 fr.) correspond aux frais de port supplémentaires.

Trésorier : M. le Dr E. BÉRAUT, 97, rue de Vaugirard, Paris, Compte de chèques postaux : Paris 1402-09.

Date des séances de la Société en 1933.

Réunions mensuelles : le mercredi 3 mai, les samedis 10 juin, 1er juillet, 4 novembre, 2 décembre, à 17 heures, au Laboratoire de Biologie expérimentale de M. le Professeur E. RABAUD, à la Sorbonne, 1, rue Victor-Cousin, Paris (5e).

Tout ce qui concerne l'Administration de la *Société d'Études Ornithologiques* (demandes de renseignements, etc.), doit être adressé :

soit à M. Henri HEIM DE BALSAC, 34, rue Hamelin, Paris (16e) ;

soit à M. Henri JOUARD, 3, boulevard Carnot, Dijon (Côte-d'Or).

Vient de paraître :

LES RAPACES D'EUROPE

leur régime,

leurs relations avec l'agriculture et la chasse

par P. MADON

En ce qui concerne le régime des Rapaces, l'opinion publique et malheureusement aussi l'enseignement reposent encore sur les dires, reproduits de l'un à l'autre, des anciens auteurs dont la plupart, n'y attachant qu'une minime importance, se sont basés eux-mêmes sur quelques observations superficielles ou même sur la forme des Oiseaux. Si l'on pousse les investigations plus loin, on constate avec surprise que certains, cantonnés dans leur spécialité, ne distinguaient pas une Musaraigne d'une Souris, un Carabe vorace d'un inoffensif Ténébrionide.

De très remarquables travaux, dont Fl. Prévost en France, Altum en Allemagne, ont donné l'exemple, sont cependant intervenus et se sont multipliés depuis trente ans ; mais la routine est si tenace qu'on ne les dégage pas assez d'anciens racontars sans fondement, de sorte qu'ils n'ont pas eu sur l'opinion l'influence qu'ils méritaient. Une synthèse, pour dégager la vérité, s'impose donc d'autant plus qu'il faudrait presque détruire les Rapaces pour établir leur rôle d'après des analyses nouvelles.

C'est ce que l'auteur a essayé de faire en rapprochant environ 12.000 analyses d'estomacs et 70.000 pelotes de réjection. Les méthodes ont beaucoup varié et les recherches n'ont pas toutes été assez approfondies. Les résultats obtenus ne sont donc pas absolument définitifs pour certaines espèces ; mais ils suffisent pour fixer les grandes lignes du rôle du plus grand nombre et pour servir de base au besoin à des études complémentaires. Les appréciations diffèrent déjà suffisamment de celles en cours pour appeler la modification des mesures prises à leur égard et pour rectifier des erreurs fâcheuses de l'enseignement.

L'auteur explique pourquoi il ne peut admettre l'hypothèse nouvelle du double rejet journalier des pelotes.

Un fort volume in-8° de 296 pages, chez l'auteur, 5, avenue Vauban, Toulon, Var, contre l'envoi préalable d'un mandat-carte de 30 francs pour la France, 35 pour l'Étranger, *frais d'envoi et de recommandation compris,* droits de douane et autres redevances locales à la charge du destinataire.

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 1933.

ALAUDA

Série III, 5e année. N° 3. Juillet-Septembre 1933

PREMIÈRES MENTIONS ET DESCRIPTIONS ORIGINALES DE QUELQUES OISEAUX DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

par certains découvreurs, missionnaires, colonisateurs, armateurs et aventuriers de la Nouvelle-France. Période de 1534 à 1730.

par le Dr. D. A. Déry, de l'Université Laval, Québec.

(Ce travail a été présenté à la section française du Congrès de l'Union des Ornithologistes de l'Amérique du Nord, tenu pour la première fois à Québec, à l'Université Laval, le 19 octobre 1932.)

Monsieur le Président *,

Messieurs,

Un événement extraordinaire favorise actuellement notre bonne ville de Québec et son Université : nous voulons parler de la réunion, en nos murs, de ce présent Congrès de l'Union des Ornithologistes de l'Amérique du Nord. Cette belle initiative de la part du Gouvernement provincial et de la Société Provancher mérite toutes nos félicitations et nous procure l'insigne honneur de rencontrer ce groupe important de savants et de vous voir à l'œuvre.

Nous remercions les officiers de ce Congrès de l'invitation lancée aux nôtres de langue française, pour la présentation de travaux. En ce pays bilingue, on n'a pas voulu ignorer l'élément français et une section française fait partie de ce Congrès. Cette largeur de vue vous honoré, Messieurs. Nous apportons avec plaisir notre très humble contribution à cette section, escomptant beaucoup sur l'indulgence coutumière pour ce travail de compilation. Plusieurs sujets s'offraient à notre attention : toutefois, nous avons cru vous intéresser davantage en remet-

* Dr James Chapin.

tant en lumière le passé ornithologique du vieux Québec, période de 1534 à 1730, période bien française.

Notre grand découvreur Jacques CARTIER, nos missionnaires, les explorateurs, armateurs, aventuriers, soit en remontant notre Saint-Laurent, soit au milieu de la forêt, au bord d'un lac ou d'une rivière, furent toujours fortement impressionnés à la vue d'un oiseau nouveau. Observateurs des plus avertis, des notes précises furent insérées dans leurs manuscrits, documents si précieux aujourd'hui.

Grâce à la richesse de nos bibliothèques québecquoises et à la courtoisie de Mgr FILLION, de l'Université Laval, et de M. Lucien LEMIEUX, de la Bibliothèque du Parlement, des volumes rares furent mis à notre disposition ; il nous fut facile de consulter ces documents historiques et d'en extraire les descriptions originales de bon nombre d'oiseaux de la province de Québec, et notre travail de recherches fut très simplifié. Nous les remercions très cordialement. Vous trouverez à la lecture de ces extraits une foule de renseignements précieux sur notre faune et plusieurs beaux noms locaux encore en usage dans nos comtés ruraux du bas du fleuve Saint-Laurent. C'est le temps de le dire, l'oiseau a toujours séduit l'homme, même le plus aventurier. Un essai de description, qui ne manque pas de charme, s'en est suivi ; on y voit la personnalité, la sentimentalité et le degré d'instruction du personnage. Toutes ces descriptions populaires sont simples, savoureuses, pleines d'un charme exquis qui dénote la surprise agréable à la vue d'un oiseau pour la première fois. Vous les goûterez comme nous, nous en sommes sûr. C'est un parfum du temps.

Parmi ces oiseaux, l'oiseau-mouche, la perdrix, la tourte et les oiseaux de mer frappèrent l'imagination des premiers explorateurs et missionnaires. Vous serez émerveillés à la lecture de la description de l'oiseau-mouche, par le Père LEJEUNE, le Père Christian LE CLERQ, de LAHONTAN et de DENYS.

J'attire votre attention sur les noms populaires français qui sont encore en usage chez nous : le « Canard branchu » cité pour la première fois par le Père Christian LE CLERQ, 1685-91, et par LAHONTAN, 1728, est encore appelé ainsi aujourd'hui ; ce beau canard, le plus beau de nos canards, fut le sujet d'une mention précieuse de sa part. Le « margault » (Fou de Bassan), mentionné par Jacques CARTIER en 1534 porte encore ce nom

populaire à partir de Témiscouata, en descendant le long du fleuve Saint-Laurent.

Les « Sterlets » ou « Esterlets » (Sternes aujourd'hui), Hirondelles de mer, portent encore ce nom local ainsi que les « mauves » (mouettes), les « moyacs », « batteurs de faux » (Râles), les « godets » (Gods, bec de razoire), les « marmettes » (guillemots). Une précision étonnante de BOUCHER est celle-ci : « Allouette de mer, car il n'y en a point des champs » (Maubèches). Même les mœurs des Moyacs étaient connues de Nicolas DENYS, en 1672. Plus d'un signerait avec satisfaction la description de l'oiseau-mouche du Père LEJEUNE (1634). L'Outarde (Bernache du Canada) et la Corneille conservent encore cette habitude de séjourner dans les champs de grains coupés et d'y causer des dommages dans certains districts.

Durant les longues veillées d'hiver, je vous engage fortement à lire ces vieux bouquins poudreux, vous serez séduits, fascinés comme nous à leur lecture, vous saisirez sur le vif les premières visions du monde nouveau rempli de surprises, d'aventures et d'imprévu, que fut notre cher Canada et plus spécialement la province de Québec.

*Pour l'intelligence de ces vieilles relations, la Rédaction d'*Alauda *a mis entre crochets* [ ] *les noms scientifiques actuels à la suite des noms vernaculaires français (travail effectué en collaboration par le* Dr DÉRY et Noël MAYAUD). — N. D. L. R.

Québec et Nouvelle-France

Inventaire chronologique des ouvrages publiés à l'étranger en diverses langues sur Québec et la Nouvelle-France, depuis la découverte du Canada jusqu'à nos jours (1534-1906), par N.-E. DIONNE, M. D., L. L. D., M. S. R. C., Bibliothécaire de la Législature de la province de Québec.

*
* *

-1534-1536-

The Voyages of Jacques-Cartier 1534-35-36 by H. P. BIGGAR B. Litt. (Oxon), Chief Archivist for Canada in Europe, 1914. A la page 31 : Jacques-CARTIER dit :

..... « Et lorsque appareillames, le vent estoit norouaist et fymes courir au surouaist quinze licues, et vymes trouver trois

isles, dont y en avoit deux petites et acorez comme murailles, tellement que possible n'est de monter dessus; aussi lesquelles y a ung petit forillon. Icelles isles (estoient) aussi plaines de ouaiseaux que ung pré de herbe, qui heirent au dedans d'icelles isles; dont la plus grande estoit plaine de margaulx [*Sula bassana*], qui sont blancs, et plus grands que ouays. Et en l'autre, y en avoit pareillement en une (partie) quantité dèlle et en l'autre, plaine de godez [*Alca torda*]. Et au bas y avoit pareillement desdits godez et des grands apponatz [*Alca impennis*], qui sont pareilz de ceux de l'isle, dont est cy davant faict mencion. Nous descendimes au bas de la plus petite, et tuames de godez et de apponatz, plus de mille, et en primes en nos barques, ce que nous voullimes. L'on y eust chargé, en une heure trante icelles barques. Nous nommames icelles isles, isles de Margaulx.

-1636-

104. — SAGARD. *Histoire du Canada et voyages que les Frères mineurs Récollects y ont faicts pour la conversion des Infidelles. Divisez en quatre livres. Où est amplement traicté des choses principales arrivées dans le pays depuis l'an 1615 jusques à le prise qui en a été faicte par les Anglois,* etc., etc. Fait et composé par le F. Gabriel SAGARD, Théodat, Mineur Recollect de la Province de Paris. (A Paris, chez Claude Sonnius, rue S. Jacques, à l'Escu de Basle, et au Compas d'or. 380-11-66-7 p., in-8).

Marmefs. [*Uria aalge* (PONT.)]

Avant que de venir à ce grand ban de 25 à 30 Lieues loin, il se voit certains oiseaux par troupes, qui s'appellent marmets, qui donnent une certaine connaissance au Pilote, qu'il n'est pas loin de l'escore ou bord du dit Ban, et qu'il est temps de tenir le plomb pret, pour sonder de fois à autre, jusqu'à ce que l'on parvienne à cette escore où l'on trouve fond. Et pour une certaine marque que l'on est sur le Ban, est le nombre infini d'oyseaux que l'on y voit, qui sont comme fauquets [*Larus argentatus*], manpoules, huans [*Colymbus immer*], mauves [*Larus sp. pl.*] quelques autres qui ne bougent presque, pour ce qu'ils y trouvent de quoy vivre et non en pleine Mer. (Tome I, page 136.)

Fauquets. [*Larus argentatus* PONT.]

Nous primes à Gaspey un de ses fauquets avec une longue ligne à lain de laquelle y avoit des entrailles de moluës fraiches, qui est l'invention dont on se sert pour les prendre. Nous en primes encore un autre de cette façon, un de ces fauquets grandement affamé, voltigeait à l'entour de nostre navire cherchant quelque proye, l'un des matelots advisé, lui présenta un harang qu'il tenait en main, et l'oyseau affamé y descendit et le garçon habile le prit par la patte et fut pour nous. Nous le nourrimes un assez long temps, dans un seau couvert, où il ne se demenit aucunement, mais sçavoit fort bien pimcer du bec quand on le vouloit toucher. Plusieurs appellent communément cet oyseau « happefoye » à cause de leur avidité à recueillir et se gorger de testes et foyes des moluës que l'on jette en mer après qu'on leur a ouvert le ventre, desquels ils sont si frians qu'ils se hasardent à tout pour en attraper. Ils ressemblent aucunement au pigeon, sinon qu'ils sont encore une fois plus gros, ont les pattes d'oye et se repaissent de poisson. (Tome 1, pages 136-137.)

Allouettes. [*Limicotae.*]

A une petite lieue de là sur le chemin de Kebec, est l'Isle aux allouëttes, ainsi nommée pour le nombre infiny qui s'y en trouve tous les ans, environ le mois de Septembre, comme d'autres sortes de gibiers et coquillage. L'on me donna l'une de ses allouëttes en vie, laquelle avoit son petit capuce en teste comme celles d'icy, mais elle était un peu plus petite, et de plumage plus grisade et relevé, elles sont d'un même manger que les nostres, et ne diffèrent en rien au gout comme j'ai peu sçavoir par le grand nombre qui s'en est mangé là durant que j'estois. Cette isle n'est presque couverte que de sable qui fait que l'on en tuë un grand nombre, car donnant à fleur de terre, le sable en tuë plus que ne fait la poudre de plomb : témoin celuy qui en tua trois cens et plus d'un seul coup d'arquebuse. (Tome 1, page 156.)

Margaux, Godets, isle aux Oiseaux « Rocher ».

Estant entrez dans le Golfe ou grande baye Saint-Laurent, nous trouvasmes dès le lendemain matin ce tant renommé Rocher que Dieu a estably et posé au milieu de ce golfe, pour la retraite

d'une infinie multotude d'oyseaux de diverses espèces qui le couvrent partout en telle quantité qu'on n'y saurait presque poser le pied, sans marcher sur les dits oiseaux, sur leurs nids, ou leurs œufs.

Cette vollère ainsi establie par la divine providence, est éloisgnée 17 ou 18 lieuës du Cap-Breton, et sous la hauteur d'environ 47 degrez et trois quarts. Il est plat au dessus un peu en talus, coupé alentour comme une muraille, de circuit environ comme d'une petite lieue, en forme ovale et difficile à monter. Nous avions proposé d'y aller quérir des oiseaux s'il eut fait calme, mais la mer un peu trop agitée nous en empèchat et priva de ce contentement. Quand il y fait vent les oiseaux s'eslèvent facilement de terre, autrement il y a des certaines espèces qui ne peuvent presque pas voler et qu'on peut aysement assommer à coup de bâstons, comme avaient faits les matelots d'un autre navire, qui avant nous en avaient emplis leur chaloupe, et plusieurs tonneaux de leurs œufs. Mais ils y pensèrent tomber en foiblesse pour la puanteur extrême des ordures desdits oiseaux, me dit un honnête homme qui estoit en la compagnie. Ces oiseaux comme il est croyable, ne vivent que de poisson et bien qu'ils soient de diverses espèces, les uns plus gros, les autres plus petits, ils ne font pour l'ordinaire plusieurs trouppes, ainsi comme une armée espaisse volent ensemble au-dessus de l'isle et environs et ne sècartent que pour s'égayer, eslever et se plonger dans la mer. Il y avoit plaisir à les voir librement approcher et voler à l'entour de notre vaisseau et puis se plonger pour un long temps dans l'eau cherchant leur proye.

Leurs nids sont tellement arrangez dans l'isle selon leurs espèces qu'il n'y a aucune confusion, ainsi un très bel ordre.

Les grands oyseaux sont arrangez plus proche de leurs semblables et les moins gros ou d'autres espèces avec ceux qui leur conviennent et de tous en si grande quantité, qu'à peine le pourrait-on persuader jamais qui ne l'auroit vu. J'en mangeai d'un que les matelots appellent Guillaume ou autrement « Tangeux » et ceux du pays « Apponath »[1] de plumage blanc et noir et gros comme un canard, avec une courte queue et de petites aisles

1. Plusieurs espèces sont probablement comprises sous ces appellations : Guillaume, Tangeux désignent *Fratercula arctica*, de taille très inférieure à celle d'un canard : les godets [*Alca torda*] sont dits de taille inférieure à celle des « Guillaume ». D'autre part *Alca impennis* est appelé « grand Apponalz » par Jacques Cartier.

qui ne ce doit en bonté à aucun gibier que nous ayons par deça, ce font de bons pêcheurs pour les poissons qui prennent et portent sur leurs isles pour manger. Il y en a Dé une espèce plus petits que les autres et sont appelez godets, mais les grands nommez Margaux [*Sula bassana*] d'un plumage très blanc, sont en un canton de l'esle separez des autres et très difficiles à prendre pour ce qu'ils mordent comme chien à ce qu'on m'a dit. (Tome 1, pages 141, 142, 143.)

Perdrix. [*Canachites canadensis*, *Bonasa umbellus*, *Lagopus sp.*, *Pedioecetes phasianellus*.]

Les perdrix estoient si peu battues qu'elles se laissaient mettre le lasset au col, attaché au bout d'une baguette. Quand on alloit giboyer, le chasseur estoit assuré de rapporter autant d'oyseaux qu'il en pourroit portet, car il n'estoient pas encore faits à nos arquebuses, comme ils sont à présent que ces foudres les ont esclaircis et un peu advisés. (Tome 3, page 733.)

Oiseau-mouche. [*Archilochus colubris.*]

Entre tous les oiseaux que j'ai vu dans le pays, il me semble que le plus beau, le plus ravissant et le plus petit qui soit estre au monde, est le Vicilin, ou oiseau-mousche, que les sauvages appellent en leur langue « ressucité ». Cet oiseau, en corps, n'est pas plus gros que grillon, il a le bec long et très délié, de la grosseur de la pointe d'une aiguille, et ses cuisses et ses pieds aussi menus que la ligne d'une écriture, l'on a autrefois pesé son nids avec les oiseaux et trouvé qu'il ne pese davantage de 24 grains, il se nourrit de la rosée du Ciel, et de l'odeur des fleurs qu'il succe sans se poser sur icelles, mais seulement en voltigeant par-dessus. Sa plume est aussi déliée que duvet et est très plaisante belle à voir pour la diversité des couleurs.

Cet oiseau (à ce qu'on dit) se meurt ou pour mieux dire s'endort au mois d'octobre, demeurant attaché à quelque petite branchette d'arbre par les pieds, et se réveille au mois d'avril que les fleurs sont en abondance et quelquefois plus tard et pour cette cause est appelé en langue Mexicaine ressucité.

Il en vient quantité en notre jardin de Québec, lorsque les fleurs et les pois y sont fleuris et prenois plaisir de les voir. Mais ils sont si petits que n'estoit qu'on ne peut approcher de fort près, à peine les prendroit-on pour oiseaux, ainsi pour papil-

lons, on les dicerne et reconnaît a leur long bec, à leurs ailes, plumes et à tout le reste de leur petit corps bien formé. Ils sont fort difficiles à prendre, à cause de leur petitesse, et qu'ils ne se donnent aucun repos, sinon qu'ils se soutiennent quelquefois un peu en l'air becquetant une fleur. Quand on veut en avoir, il se faut approcher des fleurs et se tenir coy, avec une longue poignée de verges en main, de laquelle il les faut frapper, si on peut, et c'est l'invention et la manière la plus aisée pour les prendre. Nos religieux en avoient un en vie enfermé dans un coffre et attaché à un filet, mais il ne faisait que bruire et se tourmenter la dedans, bien qu'il eut des fleurs et confitures à manger, et au bout de quelques jours il mourut, car il n'y a moyen aucun d'en pouvoir nourrir ny conserver longtemps en vie, autrement nous en eussions apporté pour nos amis. (Tome 3, page 733.)

Oiseau blanc. [*Plectrophenax nivalis.*]

Il y a une autre espèce d'oiseau un peu plus gros qu'un moyneau, qui a le plumage entièrement blanc comme albâtre, il se nourrit aussi en cage comme chardonneret, mais son ramage n'en est pas si agréable, bien qu'il ne soit pas à mépriser. (Tome 3, page 735.

Cardinal ou Stinondoa. [*Cardinalis cardinalis.*]

« ... On donna à nos religieux de Kébec un Stinondoa qui n'étoit guère plus gros qu'un moyneau, mais un peu plus long, qui a les plumes entièrement rouges ou incarnates, on le prendrait pour petit perroquet, s'il en avait le bec. (Tome 3, page 735.)

Pic à tête rouge, donné par les Hurons. [*Melanerpes eythrocephalus.*]

Il avoit la tète et le col rouge, les aisles noires et tout le reste du corps blanc comme neige. (Tome 3, page 736.)

Chardonnerets. [*Carduelis tristis.*]

Il venoit aussi quantité de chardonnerets manger les semences et graines de notre jardin, leur chant me sembloit plus doux et agréable que ceux d'icy, et mesme leur plumage plus beau et beaucoup mieux doré, mais ils sont difficiles à prendre car leur ayant tendu quelque piège, je n'en ai pu attraper aucun, comme j'espérois pour France. (Tome 3, page 735.)

Pivart ou Poule de bois. [*Colaptes auratus.*]

Ils m'en avoient aussi donné quatre d'une autre espèce gros comme tourterelles, lesquels avoient par tous sous le ventre, sous la gorge et les aisles, des soleils bien faicts de diverses couleurs et le reste du corps estoit d'un jaune meslé de gris desquels les sauvages font un tel état que quelques uns d'eux en conservent les peaux. J'eusse bien désiré d'en pouvoir apporter en vie par deça, pour la beauté et rareté que j'y trouvois. (Tome 3, page 736.)

Tourterelle ou Tourte. [*Zenaidura macrura* et *Ectopistes migratorius.*]

Il y a une infinie multitude de tourterelles, qu'ils appellent « Orittey » lesquelles se nourrissent en partie de glands, qu'elles avallent facilement entiers. Au commencement, elles estoient si sottes, qu'elles se laissoient abbatre à coups de pierre ou de gaules de dessus les arbres, mais à présent elles sont un peu plus advisées. (Tome 3, pages 740-741.)

Perdrix. [*Lagopus lagopustes, Bonasa umbellus, Pedioecetes phasianellus.*]

Il y a presque par tout des perdrix blanches et grises nommées « Acoissan » qui ont leur retraite dans les sapinières... (Tome 3, page 740.)

Outardes et Oyes. [*Branta canadensis* et *Anser hyperboreus.*]

Il y a aussi un très grand nombre Doutardes et oyes blanches et grises nommées « Ahonque » par tout le pays du Canada qui font un grand détriment dans les bléds de nos hurons auxquelles on fait de même la guerre, mais elles ont bien peu de défenses... (Tome 3, page 740.)

La Corneille. [*Corvus brachyrhynchus.*]

« qu'on nomme « Oraquan » ils ne bougent presque des bléds qu'ils grattent comme poules de qouy ils nous en faisoient souvent grande plainte et nous demandoient le moyen de les en chasser, mais il eut été bien difficile sans une guerre continuelle. (Tome 3, page 740.)

-1635-

100. — Le Jeune. *Relation de ce qui s'est passé en la Nouvelle-France en l'année 1634*. Envoyée au R. Père Provincial de la Compagnie de Jésus en la Province de France. Par le P. Paul Le Jeune. A Paris, Chez Sébastien Cramoisy, Imprimeur ordinaire du Roy, rue S. Jacques, aux Cicognes. 344 p. in-8.

(La même année réimpression mot pour mot de cette relation avec quelques légères différences dans la pagination. Le privilège est à la fin au lieu d'être au commencement du livre).

L'oiseau-mouche. [*Archilochus colubris.*]

Le quatrième se nomme par nos françois « L'Oiseau-Mouche » parce qu'il est à peine plus gros qu'une abeille... d'autres l'appellent l'Oiseau-Fleur, parce qu'il se nourrit sur les fleurs. C'est à mon jugement l'une des grandes raretées de ce pays-ci et un petit prodige de la nature. Dieu me semble plus admirable en ce petit oiseau qu'en un grand animal... Il bruit en volant comme une abeille et je l'ai vu quelque fois se soutenir en l'air becquetant une fleur. Son bec est longuet, son plumage me semblait d'un vert paré. Ceux qui l'appellent « L'Oiseau-Fleur » devraient mieux à mon jugement le nommer la « Fleur des Oiseaux ». (Page 45.)

-1664-

167. — Boucher (Pierre). *Histoire véritable et naturelle des Mœurs et Productions du Pays de la Nouvelle-France, vulgairement dite le Canada*. A Paris, chez Florentin Lambert, rue Saint Jacques, vis à vis Saint Yves, à l'Image Saint Paul. 168 p. in-12. ré-édité par G. Coffin, E. E. D. Montréal, 1882.

(Étant passé en France, Pierre Boucher, gouverneur des Trois-Rivières, avait ensuite publié ce petit ouvrage rempli de renseignements sur le Canada. Son but était de favoriser l'émigration française vers la Nouvelle-France).

Noms des Oyseaux qui se voyent en la Nouvelle-France.

« En vous mettant le nom des oyseaux qui sont dans ce Pays, je ne vous parleray point de ceux qui se rencontrent à l'entrée du Golfe comme Comorans [*Phalacrocorax sp. pl.*], Tangueux [*Fratercula arctica*], Fauquets [*Larus argentatus*], Poules d'eau [*Fulica americana*], Griseaux, et une infinité d'autres qui sont

plutost oiseaux de mer que de terre ; mais je vous nommeray seulement ceux qui sont proches de nous, et que l'on tue tous les jours, comme Cygnes [*Cygnus*], Outardes [*Branta canadensis*], Bernesches [*Branta bernicla*], Oyes sauvages [*Anser hyperboreus*], Grues [*Ardea herodias*], Canards, Cercelles [*Anas canadensis, discors*], Plongeons de plus de dix sortes [*Colymbus* et *Podiceps ?*], Huarts [*Colymbus immer*], Butors [*Botaurus lentiginosus*], Hérons [Ardéidés], Bécassines [*Capella delicata*], Chevaliers [*Tringa* (= *Totanus*)], Pluviers, Pirouys [*Tringa melanoleuca*], Allouettes de mer [Petits limicolés], car il n'y en a point des champs(?) Tous les noms cy-dessus sont oiseaux de rivières ; veu que si ils ne se trouvent de-dans ils se trouvent le long des bords. Tout le pays est rempli de ce gibier dans la saison, qui est le Printemps et l'Automne.

Comme loutarde [*Branta canadensis*], n'est pas un oyseau commun en France, j'en ferai une petite description, à cause que c'est le Gibier de rivière le plus commun d'icy. Elle est faite tout comme une oye grise, mais beaucoup plus grosse, elle n'a pas la chair si délicate que celle des oyes [*Anser hyperboreus*], que nous voyons icy en Canada ; qui en passant sont toutes blanches à la réserve du bout des ailes et de la queue qui est noire ; car pour la chair des Oyes de France, il s'en faut beaucoup qu'elles approchent du goust de celuy de nos Outardes.

Les noms des autres oyseaux sont, l'Aigle [*Aquila chrysaetos*], le Coq-dinde [*Meleagris gallopavo*], des oyseaux de proye de plus de quinze sortes, dont je ne sçay pas les noms, sinon de l'Epervier [*Accipiter*].

La femelle de l'Aigle a la teste et la queue blanche, on l'appelle Nonnette [*Haliaeetus leucocephalus*].

Il y a trois sortes de Perdrix ; les unes sont blanches [*Lagopus lagopus*] et ne se trouvent que l'Hiver, elles ont de la plume jusque sur les argots, elles sont fort belles et plus grosses que celles de France, la chair en est délicate. Il y a d'autres perdrix qui sont toutes noires [*Canachites canadensis*], qui ont des yeux rouges ; elles sont plus petites que celles de France, la chair n'en est pas bonne à manger ; mais c'est un bel oyseau et elles ne sont pas bien communes. Il y a aussi des Perdrix grises [*Bonasa umbellus*], qui sont grosses comme des Poules ; celles-là sont fort communes et bien aisées à tuer ; car elles ne s'enfuient quasi pas du monde : la chair est extrêmement blanche et seiche. Il y

a d'une autre sorte d'Oyseau qui se nomment Tourtes [*Ectopistes migratorius*], ou Tourterelles [*Zenaidura macrura*] (comme vous voudrez); elles sont presque grosses comme des Pigeons et d'un plumage cendré; les masles ont la gorge rouge et sont d'un excellent goust.

Il y en a des quantités prodigieuses, l'on en tue des quarante et quarante-cinq d'un coup de fusil : ce n'est pas que cela se fasse d'ordinaire; mais pour en tuer huit, dix ou douze, cela est commun; elles viennent d'ordinaire au moys de May, et s'en retournent au moys de Septembre; Il s'en trouve universellement par tout le pays. Les Iroquois les prennent à la passée avec des rets; Ils en prennent quelques fois des trois et quatre cents d'un coup.

Il y a aussi un grand nombre d'Étourneaux [*Molothrus*, *Agelaius*, *Sturnella*] qui s'abandent en Septembre et Octobre : quantité de Grives [Mimidés, *Hypocichla* et *Seiurus*], Merles [*Turdus migratorius* et *Dumetella carolinensis*], Hortolans [*Eremophila alpestris*] et un nombre infiny d'autres petits oyseaux dont je ne sçay pas les noms.

Il y a des Hirondelles [*Hirundo* et *Progne*], Martinets [*Chætura pelagica*], Geays [*Cyanocitta cristata*], Pies [*Cractes canadensis*], mais elles ne sont pas comme celles de France : car elles sont cendrées et mal bâties, Il se voit des Hiboux et Chats-huans [Strigiformes], des Corbeaux [*Corvus corax*] et Corneilles [*Corvus brachyrhynchus*], des Oiverts [*Colaptes auratus*] et autres sortes que l'on appelle Picquebois : des petits oyseaux qui sont tout rouges comme du feu : d'autres sont rouges et noirs, d'autres tout jaunes et d'autres tout bleus. Les Oyseaux mouches [*Archilochus colubris*], qui sont les plus petits de tous, sont quasi tout verds, à la réserve des masles qui ont la gorge rouge. (Les Oyseaux que l'on a apporté de France sont Poules, Poules dinde, et des Pigeons) (page 73, chapitre VI.)

-1672-

187. — DENYS (Nicolas). *Description Géographique et Historique des Costes de l'Amérique Septentrionale. Avec l'Histoire naturelle du Païs.* Par Monsieur DENYS, Gouverneur Lieutenant Général pour le Roy, et propriétaire de toutes les Terres et Isles qui sont depuis le Cap de Campseaux, jusques au Cap de

Roziers. A Paris, chez Louis Billaine, au second pillier de la grand' Salle du Palais, à la Palme et au grand Cesar. Vol. II, 480 p., petit in-8. Vol. I. 15-267 p.

(Le second volume est intitulé : Histoire naturelle des Peuples, des Animaux, des Arbres et Plantes de l'Amérique Septentrionale et de ses divers Climats. Avec une description exacte de la Pesche des Moluës)

L'Outarde. [*Branta canadensis.*]

... elle est de la grosseur d'un coq-dinde, le plumage en est gris brun de la manière d'une oye, le dessous de la gorge blanc : les sauvages en font des robes... il y en a une autre espèce qui sont plus petites, pour ce qui est du reste c'est la même chose : le « Cravan » [*Branta bernicla*] n'est guère moins gros que la plus petite outarde, le goût en est bien aussi friand, roty et bouilly, non salé; il est plus brun de plumage, le col plus court et point de blanc sous la gorge : c'est un oyseau passager : il ne vient dans le pays que l'été, il s'en va l'hiver, on n'a point de connaissance d'où il vient, n'y d'où il va : On n'a jamais vu qu'il est des petits. Si ce n'estoit le goût qui est autrement bon que la macreuse, je dirois que s'en sont, le plumage en approche beaucoup, mais d'en manger le caresme, il y auroit trop de délices : ils vivent aussi d'herbes, de quelques petits coquillages et de vers qui se trouvent dans le sable. On reconnait la « bernache » [*Branta bernicla*], « les esterlais » [*Sterna hirundo*] « le Goiflan » [Grands Laridés.] La « Gode » [*Alca torda*] est un oyseau qui vole aussi vite qu'une flèche, le blanc et le noir est son plumage ». (Vol. II, p. 299.)

La Moyac. [*Somateria dresseri.*]

Il s'en voit aussi d'une autre espèce qui ont le plumage minine, clair, de cette espèce, le mâle est blanc, ∎ le bout de l'aile noir : le masle et la femelle ne sont jamais ensemble, et ne s'assemblent qu'au printemps qu'ils entrent en amour et quand les femelles commencent à faire leurs nids ils se séparent : les masles vont en bandes apart et les femelles de même. (Vol. II, p. 299.)

L'Aigle pêcheur. [*Pandion haliaëtus.*]

Il s'y trouve une autre espèce de faucon; celui-là ne prend que du poisson il est toujours à voler sur l'eau, s'il aperçoit

quelque poisson, il fond dessus plus vite qu'une pierre ne peut tomber, il prend sa proye à la main et l'emporte sur un arbre pour la manger. (Vol. II, p. 337.)

Le « bec de scie » [*Mergus serrator, merganser, cucullatus*] parce qu'il a le bec fait en forme de scie. Le « Cacaouy » [*Clangula hyemalis*] parce qu'il prononce ce mot pour son ramage. (Vol. II, p. 305.)

L'Oiseau-Mouche. [*Archilochus colubris.*]

... est un petit oyseau qui n'est pas plus gros qu'un hanneton, la femelle a le plumage d'un vert doré, le mâle, de même, excepté la gorge qu'il a d'un rouge brun, quand on le voit d'un certain jour, il jette un feu plus vif que le rubys; ils ne vivent que de miel qu'ils amassent sur les fleurs, leur bec est long et gros comme une petite épingle, leur langue passe un peu le bec et est fort déliée, leur vol est preste et fait un grand bruit en volant, ils font leurs nids dans des arbres de la grandeur d'une pièce de quinze sols, leurs œufs sont gros comme des pois, ils en font trois, quatre ou cinq au plus, on a tâché d'en nourrir, mais l'on n'a pas pu en venir à bout. (Vol. II, p. 342.)

-1691-

227. — Leclerq. *Premier établissement de la Foy dans la Nouvelle-France, contenant la Publication de l'Évangile, l'Histoire des Colonies Françoises et les fameuses découvertes depuis le Fleuve St-Laurent, la Louisiane et le fleuve Colbert jusqu'au Golfe Mexique,* achevées sous la conduite de feu Monsieur de la Salle. Par Ordre du Roy. Avec les victoires remportées en Canada par les armes de Sa Majesté sur les Anglais et les Iroquois en 1690. Dédié à Monsieur le Comte de Frontenac, Gouverneur et Lieutenant-Général de la Nouvelle-France. Par le Père Chrestien Le Clerq, Missionnaire Recollet de la Province de Saint Antoine de Pade en Arthois. A Paris, 2 vol. 559-458 p. in-12.

Perdrix.

L'on voit premièrement trois sortes de perdrix, dont les unes ont l'œil faizané, et sont d'un plumage mêlé de blanc et de noir, de gris et d'orange [*Canachites canadensis* et *Lagopus lagopus*] : les autres sont grises [*Bonasa umbellus*]; et j'en ai vu plusieurs pendant l'hiver, qui étaient toutes blanches [*Lagopus lagopus*].

Les Perdrix du Canada se perchent et se juchent sur les arbres et mangent le bouleau ou le sapin, qui leur communique un peu de son amertume ; l'estomac en est blanc et délicat comme celuy d'un chapon : et celles qui ne mangent que du bouleau sont fort excellentes, en quelque manière qu'on les accomode. La chasse en est facile, principalement au printemps, lorsqu'elle veut faire sa ponte : parce qu'elle fait un bruit avec le battement de ses ailes, qui la découvre au chasseur et elle est si peu farouche qu'on la chasse comme des poules devant soi. (Page 484.)

Pic-Bois.

Les pic-bois, que nous appelons de ce nom parce qu'ils prennent leur nourriture en picorant les troncs des arbres qui sont pourris, se distinguent par deux sortes de plumage : les uns sont mouchetés de noir et blanc [*Dryobates* et *Sphyrapicus?*] : les autres sont tout noirs, et portent sur la tête une Huppe d'un rouge admirablement beau [*Phlœotomus pileatus*] : ils ont la langue extrêmement dure et aigue comme des éguilles, avec laquelle ils font dans les arbres des trous à y mettre le poing. (Page 484.)

Canard branchu. [*Aix sponsa.*]

Les Canards canadiens sont semblables à ceux que nous avons en France, on en voit cependant une espèce différente, que nous appelons « Canards Branchus » qui se juchent sur les arbres et dont le plumage est très beau, pour la diversité agréable des couleurs qui le composent. (Pages 486-487.)

Oiseau-Mouche. [*Archilochus colubris.*]

L'oiseau-mouche, que quelques appellent l'oiseau du Ciel, est de la grosseur d'une noix, il a le bec mince et pointu comme une éguille; il ne vit que du suc des fleurs, comme les mouches à miel : son plumage est d'une beauté ravissante, principalement celuy de la gorge, qui est embelli d'un azur et d'un rouge éclatant, qu'on ne peut assez admirer, surtout quand il est exposé au Soleil. Nos Gaspésiens l'appellent « Nirido » et on n'en fait la chasse seulement que par curiosité : on charge même les fusils de sable, parce que le plomb le plus menu serait assez gros pour écraser ce petit oiseau, que l'on fait sécher au four et au Soleil de crainte que la corruption ne se mette dans un corps qui paroit tout de plume. (Pages 486-487.)

-1728-

387. — La Hontan. *Voyages du Baron de Lahontan*, etc... A Amsterdam chez François l'Honoré, vis à vis de la Bourse. 1er et 2e volume chez la veuve de Boeteman, 3e vol. 6 cartes. 20 planches gravées.

(Cette édition porte la même préface que celle de 1705 et reproduit en son entier le texte de la première édition en 1703).

Oiseaux des païs méridionaux du Canada.

Vautours [*Coragyps urubu*], huards, Cignes (oies noires, Canards noirs [*Anas rubripes*], Plongeons, Poules d'eau [*Fulica americana*], Rualles, tels qu'en Europe.)

Cocqs d'Inde, Perdrix Rousses, Faisans, Gros Aigles [*Aquila chrysaëtos* et *Haliæetus leucocephalus*], (Grues [*Ardea herodias*], Merles, Grives, tels qu'en Europe); Pigeons ramiers, Perroquets [*Fratercula arctica*], Corbeaux, Hirondelles (tels qu'en Europe).

Oiseaux des Païs Septentrionaux du Canada. Outardes, Oies blanches [*Anser hyperboreus*] (telles qu'en Europe); Canards de 10 à 12 espèces, Sarcelles Margots ou « Muavis », Grelans [*Larus* sps.], Sterlets [*Sterna* sps.], perroquets. (Moyaques [*Somateria dresseri*], Cormorans, Bécasses, Bécassines, Plongeons, Pluviers, Vaneaux, Hérons, « Courbejoux » [*Numenius borealis*] Chevaliers comme en Europe.)

Bateurs de faux [Rallidés], Perdrix blanche [*Lagopus lagopus*] Grosses Perdrix noires, Perdrix roussâtre, Gélinote de bois, Tourterelles, Ortolans blancs.

(Étourneaux, corbeaux, tels qu'en Europe.)

Vautours (Éperviers, Émerillons [*Falco columbarius*], Hirondelles, tels qu'en Europe); Becs de scie, espèce de canard [*Mergus* sps.] (Tome 2, page 47.)

L'Oiseau-Mouche. [*Archilochus colubris*.]

L'oiseau Mouche est un petit oiseau gros comme le pouce et son plumage de couleurs si changeante, qu'à peine sauroit on lui en fixer aucune. Tantôt, il paroit rouge, doré, bleu et vert, il n'y a proprement qu'à la lueur du Soleil qu'on ne voit point changer l'or et le rouge dont il est couvert. Son bec est comme une aiguille. Il vole de fleur en fleur comme les Abeilles, pour en sucer la sève en voltigeant. Il se perche pourtant quelquefois vers le

Midi sur de petites branches de pruniers ou de cerisiers. J'en ai envoyé en France (morts) on les a trouvez fort curieuz. (Tome 2, page 50.)

Le Huard. [*Colymbus immer.*]

Le huard est un oiseau de rivière gros comme des oies et dur comme des ânes. Leur plumage est noir et blanc, leur bec est pointu. Ils ont le cou très-court, ils ne font que plonger durant l'été, ne pouvant se servir de leurs ailes. Les sauvages se font un divertissement de les forcer durant ce temps-là. Ils se mettent en sept ou huit canots qui se dispersent pour obliger ces oiseaux à replonger dès qu'ils veulent reprendre haleine. (Tome 2, page 49.)

L'Oiseau bleu. [*Sialis sialis.*]

L'espèce de rossignol que j'ai vu est singulier en ce que cet oiseau plus petit que ceux d'Europe est bleuâtre, que son chant est plus diversifié, qu'il se loge dans des trous d'arbres et qu'ils se joignent ordinairement trois ou quatre sur les arbres les plus touffus pour y faire leur ramage ensemble. (Tome 2, page 50.)

Canards branchus. [*Aix sponsa.*]

Ceux qu'on appelle « Branchus » quoi que petits, sont les plus beaux, ils ont le plumage du cou si éclatant par la variété et le vif des couleurs, qu'une fourrure de cette espèce n'auroit point de prix en Moscovie ou en Turquie. On les appelle Branchus, parce qu'ils se posent sur les branches d'arbre. (Tome 2, page 51.)

Les Moyaques. [*Somateria dresseri.*]

Les Moyaques sont des oiseaux gros comme des Oies, ils ont le cou court et le pied large, ce qui est surprenant, c'est que leurs œufs qui sont la moitié plus gros que ceux des Cygnes, n'ont presque que du Jaune, qui est si épais qu'on est obligé de mettre de l'eau pour en faire des omelettes. (Tome 2, page 52.)

Les Perdrix noires. [*Canachites canadensis.*]

... sont tout à fait belles; elles sont plus grosses que les nôtres; elles ont le bec, le tour des yeux et les pieds rouges, leur plumage est d'un noir lustré. D'ailleurs ces oiseaux sont fiers et semblent sentir en marchant leur beauté. (Tome 2, page 53.)

Les Perdrix blanches. [*Lagopus lagopus.*]

... sont de la grosseur de nos perdrix rouges, leurs pieds sont couverts d'un duvet épais, qu'ils ressemblent à ceux d'un Lapereau, on n'en voit que durant l'hiver, il y a des années qu'il n'en paroit presque pas. D'autres au contraire en sont si fécondes, que des oiseaux ne valent que dix sols la douzaine. Cet animal est le plus stupide du monde, il se laisse assommer à coups de gaule sur la Neige sans se donner aucun mouvement. Je crois que ce grand étourdissement vient du grand vol qu'il fait du Groenland au Canada. Cette conjecture n'est point sans fondement, car on remarque que ces oiseaux ne viennent en troupes qu'après une longue durée des Vents de Nord ou Nord-Est. (Tome 2, page 52.)

A PROPOS DE QUELQUES ASPECTS DE LA PSYCHOLOGIE AVIENNE

par Maurice THOMAS.

Manuscrit reçu à *Alauda* le 18 mai 1933.

I. — Les migrations [1].

Ce n'est pas sans hésitation qu'après avoir réservé à cette question si passionnante des migrations des Oiseaux un chapitre de mon livre, *L'Instinct, Théories-Réalité*, et après y être revenu à trois reprises, je me vois en quelque sorte contraint de l'aborder à nouveau.

Le sujet, en effet, est extrêmement complexe ; mais il est aussi d'importance et, par ses aspects variés, s'intègre à la fois dans l'éthologie et la psychologie. C'est à titre de psychologue que je l'ai traité précédemment, c'est à ce titre que j'y reviens, à l'occasion d'un article publié par le Dr. CATHELIN dans le n° 1, 1933, de l'*Oiseau et la Revue française d'Ornithologie.*

---

1. Après lecture du manuscrit de M. THOMAS, Henri JOUARD a écrit à cet auteur pour attirer son attention sur le rôle des sécrétions internes dans l'apparition, le développement et la régression de l'instinct dit de migration; il lui signalait en outre, et plus spécialement, les articles suivants, qui s'y rapportent :

Zur Physiologie des Zugtriebes, von H. SCHILDMACHER, *in* « *Der Vogelzug* », n° 1, Januar 1933, pp. 21-24;

Weibliches Sexualhormon und Vogelzug, von H. STEINBACHER, *in* « *Orn. Monatsberichte* », n° 3, mai-juin 1933, pp. 82-84.

En réponse, M. THOMAS a bien voulu exprimer à notre ami, sur l'ensemble de la question, l'opinion générale que voici, — opinion qu'il a confirmée après lecture des articles susdits et d'un autre article, dû cette fois à M. R. ADAM : *Hormones, in* « *Bull. des Naturalistes de Mons et du Borinage* », t. XIII et XIV, pp. 154-161 :

« La question des sécrétions est complexe et pose à la fois un problème scientifique et un problème philosophique. Un être vivant est évidemment une unité dont toutes les parties se tiennent : anatomie, physiologie et psychologie sont chez lui en étroite connexion, et toute action de l'un de ces domaines a nécessairement une répercussion sur les autres. Que deviendraient les Mammifères si la sécrétion du lait cessait brusquement? *Je ne crois pas que la sécrétion soit l'instinct, mais il n'est pas douteux que certaines hormones créent des besoins qui éveillent l'instinct correspondant et les instincts secondaires qui en dépendent.* Les instincts sexuels et secondairement, les instincts parentaux dépendent, certes, des sécrétions des glandes génitales. Supprimez ces glandes, vous supprimez du coup tout besoin d'accouplement et, de ce fait, tous les instincts que ce besoin régit. En somme, troubler l'action des formations humorales, c'est faire de l'individu un anormal, et une anomalie physiologique doit forcément avoir une répercussion psychologique correspondante, tout spécialement quand le trouble a pour effet de supprimer, de diminuer, ou d'accentuer un besoin régissant une éthologie spécifique plus ou moi caractérisée. »

N. D. L. R.

Que le Dr. Cathelin m'excuse si, comme on dit familièrement, « je ne le lâche pas ». Mais, dans son nouvel article, il ne se contente pas d'émettre des vues, il prétend les appuyer sur des faits, et comme, à mon avis, les faits invoqués ne justifient nullement l'*ensemble* des conclusions, une mise au point paraît indispensable.

Il y a d'abord la question de l'instinct. Aux allusions que le Dr. CATHELIN y fait, j'avoue ne rien comprendre de la notion qu'il en a.

Deux pages de l'article sont en effet consacrées à donner des exemples de ce que l'auteur appelle *la prescience cosmique des animaux*. Il cite entre autres l'observation de HUDSON sur les Insectes qui fuient la tempête avant que celle-ci les ait touchés, tout en voyageant dans la même direction qu'elle. Il rappelle cette remarque de TOUSSENEL que jamais tempête qui surprend le baromètre du savant et la barque du pêcheur n'a surpris l'oiseau de mer. Il cite l'histoire des Pigeons de Fourvière, près Lyon, qui logeaient à proximité de l'endroit où se produisit la récente catastrophe que l'on sait, et qui, ayant prévu l'effondrement de la colline, ne sont pas venus nicher comme à l'ordinaire dans les trous destinés à l'écoulement des eaux. Il rappelle enfin le cas de ces chevaux de mine qui, pris de panique subite, fuient l'endroit où va se produire une catastrophe longtemps avant qu'aucun indice en ait révélé l'imminence à l'œil ou à l'oreille de l'Homme. Ces animaux, dit-il, sont sensibilisés par des craquements intérieurs ou des bruits avertisseurs que l'Homme est impuissant à percevoir (je suis parfaitement d'accord avec lui à ce sujet), et il conclut : « Les uns diront : c'est de l'instinct; d'autres avec nous diront : prescience conditionnée par les avertissements souterrains que l'homme ne peut ni percevoir ni comprendre. »

C'est ici que nous n'y sommes plus. Il ressort en effet de ce passage que le Dr. CATHELIN accepte la *prescience*, mais nie l'*instinct*. Mais, qu'est-ce que l'*instinct*, si ce n'est pas de la *prescience?* Qu'est-ce que la *prescience*, si ce n'est pas de l'*instinct ?*

Plusieurs définitions de l'instinct ont été tentées qui ne donnaient pas satisfaction. J'en ai proposé tout récemment une qui a recueilli quelques adhésions importantes : *L'instinct est la connaissance innée et héréditaire d'un plan de vie spécifique.* En d'autres termes, l'instinct est la connaissance d'un plan général

d'activité spécifique dont l'individu réalise les phases sans apprentissage préalable, à mesure que se présentent les circonstances biologiques qui les impliquent.

Le « plan de vie » ne doit évidemment pas être pris dans un sens trop précis. On doit y comprendre les circonstances occasionnelles, telles que celles que signale le Dr. CATHELIN, qui sont en réalité des perturbations s'intercalant dans le plan normal, et auxquelles l'animal doit être préparé sous peine de destruction prématurée.

Je vois bien ce que le Dr. CATHELIN a dans l'esprit quand, dans les cas cités, il rejette la notion d'instinct. Les animaux en question ont été, dit-il, « sensibilisés ». Autrement dit, quelque chose est tombé sous la perception de l'un quelconque de leurs sens et les a avertis, et c'est sans doute en raison de ce qu'une perception est intervenue que le Dr. CATHELIN rejette l'instinct. Avec cette façon de comprendre les choses il faudrait, pour qu'il y ait instinct, que l'animal « devine », sans aucun indice, que tel danger le menace, que l'heure est venue de poser tel acte conservateur de l'individu ou de l'espèce, etc...

Or, ainsi compris, l'instinct est une impossibilité ; il ne se présente nulle part sous cette forme. Pour rendre son rôle plus visible dans les cas concrets cités par le Dr. CATHELIN, on pourrait le définir : *la compréhension d'une perception dont aucune expérience préalable n'a révélé le sens*. Il est évident, en effet, que les Pigeons de Fourvière n'avaient jamais entendu le bruit souterrain qui précède un éboulement. Ils ont néanmoins compris le danger, puisqu'ils ne sont pas revenus nicher dans leurs trous menacés de ruine. C'est-à-dire qu'ils ont saisi la signification d'une perception qui, pour la première fois, tombait sous l'action de leurs sens, et qu'ils ont agi en conséquence. C'est bien là la caractéristique d'un acte d'instinct.

*
* *

Ces considérations éclairent d'un certain jour les faits nouvellement invoqués par le Dr. CATHELIN ; elles leur donnent leur sens véritable et s'opposent dans une certaine mesure à divers aspects de sa théorie, qu'il n'est pas sans utilité de rappeler brièvement ici.

« Si les anciennes théories du froid et de la nourriture sont en partie exactes, dit-il, elles ne peuvent expliquer à elles

seules la pathogénie des migrations des oiseaux : ce sont des théories coïncidantes.

« Avec la doctrine que nous avons donnée il y a douze ans, le phénomène des migrations perd évidemment beaucoup de sa poésie (?)...

« Cette doctrine cherchait à mettre à leur place véritable les causes secondes du froid et de la nourriture, et insistait sur le déterminisme conditionné et le rôle cosmique qu'un examen plus approfondi permet de retenir. Plus tard, dans un article paru dans le n° 1-2 de *l'Oiseau*, je répondais aux critiques des auteurs qui avaient analysé mon travail et je concluais d'une façon identique, à savoir que le phénomène des migrations n'est pas un phénomène biologique, mais un phénomène d'ordre exclusivement cosmique dépendant de causes magnétiques, électro-dynamiques et galvanotropiques. »

En ce qui me concerne, je ne puis que redire ce que j'ai écrit également dans *l'Oiseau*, c'est-à-dire que je ne considère pas comme une réfutation valable des allusions sommaires aux objections que j'ai longuement exposées, allusions qui en minimisaient le sens et qui, d'ailleurs, passaient sous silence les principales de ces objections. Mais il est inutile de me répéter ici; je renvoie le lecteur qui désire se documenter aux études diverses mentionnées à la fin du présent article. Le fait intéressant, c'est que le Dr. Cathelin maintient son opinion que le besoin de nourriture et le froid hivernal ne sont que des coïncidences, la cause véritable du départ des migrateurs étant l'attirance sur l'animal des grands courants équinoxiaux, attirance qui s'exercerait par l'intermédiaire d'un galvanotropisme dont l'Oiseau serait affecté et qui en ferait le simple jouet des phénomènes électro-magnétiques, hygrométriques et barométriques de l'atmosphère. Cette doctrine, battue en brèche par le Dr. Bommier, le Conservateur Dupond et moi-même, viendrait d'être étayée par des expériences de Thienemann et de Stimmelmayr « d'une telle façon que son caractère de probabilité rentre maintenant dans la catégorie du vraisemblable ».

Voyons donc rapidement quelles sont les expériences qui donnent à l'auteur « plus de force que jamais pour affirmer le bien-fondé de sa doctrine pathogénique sur les migrations des oiseaux ».

Notons pour commencer que, sur les sept expériences qu'il invoque, quatre n'ont pas trait au « galvanotropisme », et ne sont donc pas en relations avec ladite doctrine. Elles ont cependant un sens qu'il convient d'exposer.

1. De jeunes Cigognes prises au nid sont tenues en captivité et lâchées pour la migration après le départ des parents. Elles partent vers le Sud, et l'une d'elles est capturée à Athènes.

2. De jeunes oiseaux capturés au Nord de l'Allemagne hivernent à Munich et sont lâchés à l'époque du retour. Sans être guidés, ils se dirigent immédiatement vers le Nord.

3. Un Pouillot véloce *Phylloscopus collybita* pris en octobre hiverne en cage. Il manifeste la crise de migration le 15 mars suivant. Il est alors reporté à l'endroit où il a été capturé et mis en liberté. On veut voir si les migrateurs obéissent, au printemps, à une impulsion vers le Nord ou vers l'Est. L'individu s'envole vers le Nord mais il est repris, le 8 juin, à quelques kilomètres du lieu où il a été relâché. L'impulsion vers le Nord s'éteindrait donc, conclut STIMMELMAYR, quand l'individu est arrivé à la latitude où il doit se rendre.

Nous passons une expérience avec de la vase du pays d'origine, aucune indication précise n'ayant pu en être tirée.

Comme on le voit ces expériences n'ont rien à voir avec le galvanotropisme; elles ont du moins l'avantage de montrer que si, dans les conditions normales, les jeunes oiseaux semblent recevoir de leurs parents une certaine éducation, comme c'est le cas des Cigognes, ils savent occasionnellement s'en passer. Nous découvrons ainsi l'instinct au tréfonds de comportements que l'on serait tenté, à première vue, d'attribuer à la mémoire et à l'imitation, processus d'ordre intellectuel. C'est pour faire ressortir cet état de choses trop souvent négligé par des naturalistes psychologues que j'ai cru devoir insister sur ces faits[1].

---

1. Ces nouvelles expériences s'opposent donc une fois de plus à la théorie de WALLACE telle que défendue par VERLAINE dans ses livres : *L'âme des bêtes* et *Psychologie comparée ou la Physiologie du Comportement*. Elles montrent nettement que l'imitation n'intervient pas dans les actes d'instinct. Elles contribuent aussi à prouver que l'animal n'a besoin d'aucun apprentissage pour réaliser le plan spécifique de son existence.

En ce qui concerne l'observation 3, elle s'accorde avec l'observation que j'ai faite sur le retour à son nid d'une Hirondelle reconnaissable à une déformation de sa patte, et en outre avec cette remarque de DUPOND que la formation des sous-espèces géographiques « est principalement l'effet de l'action climatérique propre aux différentes régions géographiques », laquelle action « serait nulle si elle n'était continue et permanente pendant un certain temps de l'existence des individus ».

« Les expériences précédentes, dit STIMMELMAYR, posaient la question de savoir si les oiseaux migrateurs sont mûs dans les manifestations de leur crise de migration par des excitants extérieurs et si par conséquent on peut supprimer ces manifestations en agissant sur ces excitants. » Celles qui suivent ont plus directement trait aux phénomènes électro-magnétiques de l'atmosphère et il convient de reconnaître que leur dispositif est des plus ingénieux. L'auteur, en effet, introduit la cage normale de l'oiseau d'abord dans une boîte de cuivre, pour éliminer les effets électriques, puis il remplace la boîte de cuivre par une boîte en fer, pour supprimer également les effets magnétiques. L'intérieur est éclairé et aéré par des dispositifs appropriés.

Dans ces boîtes sont introduits des oiseaux mûrs ou non mûrs pour la migration. On emploie selon le cas des espèces qui voyagent le jour ou des espèces qui voyagent la nuit, et les individus parfois séjournent seulement la nuit dans la boîte isolante, parfois y restent en permanence. Les textes ci-après sont importants à noter :

« L'observation attentive montra, pendant un premier essai, que l'oiseau choisi, déjà mûr pour la migration, se tenait dans la cage d'expérience bien plus tranquille que dans la cage ordinaire. On ne nota pas de sauts, *mais l'impulsion migratrice n'était pas tout à fait supprimée,* l'oiseau, suivant la coutume de son espèce, vibrant et battant des ailes. »

Un individu non mûr pour la migration introduit dans la cage-écran ne manifeste, pendant une longue période, que deux phases à peine marquées de mouvements. Introduit dans une cage de bois semblable à la cage isolante, il se montre un peu moins tranquille. Remis dans une cage normale, il devient turbulent vers 11 h. 1/2. On le replace dans la boîte isolante et dix minutes après il est redevenu tout à fait calme.

Ces essais ont été faits à l'époque de la migration d'été. D'autres sont faits au moment de la migration d'automne. La différence observée entre l'oiseau en expérience et ceux tenus en cage normale consista seulement en ceci que l'oiseau ne se livra pas à des manifestations violentes.

Dans une dernière série d'expériences, les oiseaux ne furent pas seulement isolés la nuit des énergies extérieures, ils le furent aussi de jour, l'intérieur de la cage métallique étant

éclairé à l'aide de divers dispositifs. Les oiseaux se portaient bien et chantaient comme à la lumière naturelle. STIMMELMAYR conclut provisoirement comme suit ses essais :

« Chez l'oiseau soustrait aux forces agissantes de l'extérieur, l'inquiétude de la migration (Zugunruhe) n'est pas supprimée sans reliquat. Cette inquiétude se manifeste même dans la cage-écran, mais ne se développe pas jusqu'à l'extase de migration (Zugekstase). »

La conclusion à tirer de ces expériences est évidente. *Puisque, soustrait aux influences externes, l'inquiétude migratrice se manifeste quand même, il est certain que ce ne sont pas ces influences qui sont la cause profonde, la cause première du départ.* Cette cause, elle est dans l'oiseau lui-même, dans l'instinct spécifique, apanage de l'espèce, qui l'avertit que l'heure du grand voyage approche. Mais il est évident que cette cause à elle seule ne suffit pas. Tout comme l'Homme, l'Oiseau a besoin d'un indice qui le renseigne sur le moment et la direction. En d'autres termes, il dépend, pour être complètement renseigné, de signes externes qui font pour lui office de calendrier et de boussole.

Mais dire que ces signes extérieurs auxquels il est sensible sont la cause principale, le déterminisme réel de la migration, c'est renverser les rôles. C'est donner la valeur d'une cause à ce qui n'est qu'un signe et un guide, puisque, isolés d'eux, il manifeste néanmoins de l'inquiétude.

N'est-il pas manifeste d'ailleurs que tous les mouvements des Animaux sont déterminés par les besoins vitaux qui agissent sans interruption sur les êtres vivants et déterminent leurs faits et gestes? L'activité de tous les jours est-elle produite par autre chose que par la faim qui suscite la recherche de la nourriture, et par l'instinct de la reproduction, dont dépend la construction du nid, la ponte, la couvaison et l'élevage de la progéniture? Et quand, l'hiver venu, les Merles, les Mésanges, les Rouges-gorges quittent la campagne et se rapprochent de nos habitations, y pénètrent même, est-ce autre chose que la faim qui les pousse et les enhardit jusqu'au point de venir nous demander l'hospitalité? Et l'erratisme qui, dans les contrées tropicales, remplace la migration, est-il commandé par une autre cause?

La faim, il est vrai, n'est pas la seule cause de ces mouvements en masse. Jusqu'en ces derniers temps, on se demandait

pourquoi les Tisserins abandonnent parfois les bourgades où ils logent depuis un certain temps en colonie, pour aller se fixer quelques kilomètres plus loin. Or, au cours de ses voyages en Afrique, J. GHESQUIÈRE, en examinant les nids abandonnés, constata chaque fois la présence en plus ou moins grande quantité de parasites infectieux temporaires. Ici aussi se révèle non l'influence d'un élément météorologique d'effet pratique nul, mais une cause exerçant une influence directe sur les conditions de vie, sur le bien-être ou le mal-être de l'individu et la prospérité de la lignée.

Si les petits mouvements journaliers et l'erratisme sont donc ainsi conditionnés par des besoins vitaux, pourquoi en serait-il autrement de la migration qui n'est, somme toute, qu'une amplification périodique de ces mouvements journaliers? Sans doute, comme le remarque le Dr CATHELIN, l'animal, grâce à sa sensibilité affinée, perçoit les phénomènes physiques de l'atmosphère et les grondements souterrains précurseurs de bouleversements géologiques longtemps avant qu'ils tombent sous l'action de nos sens. Mais s'il y avait simple perception non accompagnée d'une compréhension, il n'y aurait aucune réaction caractéristique car, ne l'oublions pas, l'Animal n'est pas comme une machine industrielle dont le jeu des rouages est fixé dans un sens défini, et qu'une force matérielle, électricité, vapeur, force hydraulique ou autre, met en branle. Quand il le veut, il se tient au repos ou vole dans n'importe quelle direction, qu'il y ait ou non déplacement atmosphérique. Lorsqu'il part pour la migration, c'est donc qu'il a voulu le départ et qu'il a choisi la direction qu'il prend : le choix des mouvements qu'il exécute, parmi tant d'autres possibles et dont l'orientation ne trouve son explication que dans une volonté qui les dirige, en est la preuve indiscutable.

Mais si sa volonté est en action, il est certain qu'elle n'entre pas ainsi en jeu sans indice pour la guider, simplement parce que « le moment est là ». Il faut que quelque chose qui vient de l'extérieur lui dise que ce moment est venu, et c'est ici que les expériences de STIMMELMAYR prennent leur sens. L'oiseau mis dans une cage isolante montre bien un commencement de fébrilité, mais cette agitation se calme très vite. Puisqu'il est isolé de tout phénomène externe révélateur, c'est évidemment que quelque chose en lui, qui ne dépend pas de ces éléments, parle et l'avertit que le moment est là. A quoi reconnaît-il que ce moment est

proche ? Est-ce à la longueur du temps écoulé, à la position du soleil, à un autre phénomène? Nous l'ignorons, mais ce qui est certain c'est qu'il s'agite et que cette agitation, étant donné l'époque où elle se produit, est en relation avec la migration imminente. Mais nous devons aussi donner sa signification au fait qu'il y a une différence entre le comportement de l'oiseau en cage isolante et celui de l'oiseau dans une cage normale, et il faudrait être d'un réel mauvais vouloir pour ne pas trouver cette cause dans le fait que l'un a perçu un élément révélateur qui n'est pas tombé sous les sens de l'autre. Il semble donc bien qu'il y ait, comme le pense CATHELIN, prescience instinctive conditionnée par une sensibilité aux phénomènes électro-magnétiques de l'air. En d'autres termes, ces expériences montrent (provisoirement, car il est certain qu'elles ne sont pas encore assez nombreuses pour permettre une conclusion ferme) que l'Oiseau perçoit un élément qui a pour lui un sens précis, et, puisque les jeunes qui n'ont pas encore émigré et que la captivité a isolés répondent à cet élément de la même façon que les vieux, c'est qu'il y a compréhension d'une perception sur laquelle aucune expérience antérieure n'a donné d'enseignement. Nous sommes en présence d'une connaissance innée qui revêt l'aspect caractéristique d'un instinct.

En dépit des considérations du Dr. CATHELIN, je garde donc ma position première. D'accord avec le Dr. BOMMIER et avec le Conservateur DUPOND, je continue à croire que la migration est un phénomène *biologique* et même *psychologique*, et qu'elle est conditionnée par les besoins vitaux des migrateurs. Ses causes réelles, ses causes profondes doivent se chercher dans la dénudation hivernale et l'abaissement de la température. Mais je ne me refuse pas à donner leur juste valeur aux idées exprimées par le Dr. CATHELIN dans la mesure où l'expérience semble les confirmer : s'il a enfin découvert les éléments qui servent de *calendrier* et de *boussole* au migrateur, ce n'est pas moi qui tenterai de minimiser l'importance et le mérite d'une aussi intéressante trouvaille.

Travaux à consulter, dans l'ordre de leur publication.

Dr. F. CATHELIN. — *Les migrations des Oiseaux.* — 1 vol., 168 p., Delagrave, Paris, 1920.

Maurice THOMAS. — *L'instinct, Théories, Réalités.* — 1 vol. 335 p., Payot, Paris, 1929 (réf. chap. VI, « Le Dr. CATHELIN et les migrations des Oiseaux »).

Dr. R. Bommier. — *Chasse de saison. — Les migrateurs* (Union médicale des praticiens français, fév. 1930, p. 87 à 92 et mars 1930, p. 150 à 155).
Alex Stimmelmayr. — *Neue Wege zur Erforschung des Vogelzuges* (Verh Ornith. Ges. Bay., XIX, Heft 1. 1930, p. 149 à 185).
Ch. Dupond. — *L'instinct, Théories, Réalité, par Maurice Thomas.* (*Alauda*, juin-août 1930, p. 274 à 280).
Maurice Thomas. — *Les migrations des Oiseaux et l'instinct* (*Alauda*, 20 déc. 1930, p. 464 à 473).
Dr. F. Cathelin. — *Quelques considérations sur les migrations des Oiseaux* (L'Oiseau et la Revue fr. d'Ornith., janv. fév. 1931, p. 23 à 29).
Maurice Thomas. — *Les migrations des Oiseaux et le problème de l'instinct.* (L'Oiseau et la Revue fr. d'Ornith. n° 1, 1932, p. 159 à 172).
Maurice Thomas. — *Les migrations des Oiseaux* (Journ. des Chasseurs, 15 fév. 1932).
J. Ghesquière. — *Contribution à l'étude biologique des Lépidoptères du Congo Belge. 1re note. Les migrations des Papillons en Afrique Centrale.* (Ann de Gembloux, sept. 1932, p. 297 à 314).
Maurice Thomas. — *La psychologie animale devant la science et la philosophie* (Rev. Quest. Sc., nov. 1932, p. 355 à 400).
Dr. F. Cathelin — *La pathogénie des migrations. Prescience cosmique des animaux. Le Gulf stream aérien* (L'Oiseau et la Revue fr. d'Ornith., n° 1, 1933, p. 77 à 86).

II. — La réfraction des rayons lumineux et l'instinct des oiseaux aquatiques.

Puisque nous en sommes à analyser les théories, continuons dans ce sens. La controverse est l'âme de la science et le chemin de la vérité. Ce n'est que par le raisonnement basé sur les faits observés dans leurs plus minutieux détails que la question de l'instinct sera un jour définitivement résolue.

A vrai dire, ce que je voudrais établir ici, c'est moins un aspect de l'instinct lui-même, qu'un des principes à observer pour aboutir à une conclusion solide, à savoir : que c'est commettre une grosse erreur de méthode que d'opposer, dans la discussion d'une question, le comportement d'une espèce à celui d'une autre espèce, surtout lorsque les deux sont assez dissemblablement organisées. C'est là un système trop fréquemment pratiqué par des biologistes, et comme il ne peut conduire qu'à de fausses interprétations, il convient d'en souligner les défauts. Les instincts, en effet, sont spécifiques ; ils sont nécessairement adaptés aux caractères somatiques des espèces et au milieu dans lequel elles vivent. Dès qu'un des deux facteurs de ce complexe varie, il est évident que les instincts doivent également différer

et, de ce qu'un instinct précis n'est pas constaté chez une espèce bien définie, on ne doit pas conclure contre des observations qui semblent l'avoir mis en évidence chez une autre. C'est ce que e veux démontrer, en m'appuyant sur les faits ci-après.

J. T. Zimmer s'étant procuré deux jeunes Hérons, pris au nid alors qu'ils n'avaient pas encore atteint l'âge de huit jours, les nourrit avec des poissons et constate que, trois semaines après leur capture, ils éprouvent encore des difficultés à saisir leur nourriture lorsqu'on la dépose sur le sol devant eux. Ils doivent donner plusieurs coups de bec avant de parvenir à l'atteindre, et ils arrivent invariablement trop court. Voulant se rendre compte de la raison de cette maladresse persistante, Zimmer dépose les poissons au fond d'un bassin rempli d'eau qu'il place devant ses captifs, et ceux-ci, instantanément, les retirent sans commettre de faute.

La raison de ce curieux comportement est évidente. Les Hérons sont des animaux aquatiques qui se nourrissent exclusivement de proies vivantes, en majeure partie de poissons pêchés dans des mares peu profondes, et c'est une nécessité vitale pour eux de savoir saisir la proie du premier coup de bec, faute de quoi elle leur échapperait. Zimmer pense donc, et ses observations paraissent bien lui donner raison, qu'il est instinctif chez ces oiseaux de tenir compte de la réfraction des rayons lumineux et de raccourcir leur geste en conséquence, pour ne pas arriver trop loin.

Cette explication cadre bien avec les faits observés ; elle cadre trop bien aussi avec le genre de vie de ces oiseaux pour n'être pas des plus vraisemblable. Donc, bien que Zimmer reconnaisse ne pas avoir élevé lui-même ses captifs dès le début, et en admettant même qu'ils aient été nourris « occasionnellement » dans l'eau, nous devons d'autant plus l'admettre, faute de preuve contraire directe, que leur maladresse était encore très accentuée après trois semaines de captivité, bien que les proies leur fussent présentées le plus souvent sur le sol.

L. Verlaine, adversaire déterminé de la notion de l'instinct, s'élève cependant avec véhémence contre ces conclusions, en faisant valoir contre elles des objections diverses qu'il convient d'examiner.

La première de ces objections est que tous les jeunes oiseaux

doivent apprendre à apprécier les distances. « Je puis affirmer par expérience, dit-il, que les Canaris, Pinsons, Verdiers, Linots, etc..., pris au nid et nourris au moyen d'une pince d'anatomie, se montrent très maladroits le jour où ils cherchent à prendre l'aliment au lieu d'attendre qu'on l'introduise dans leur bec large ouvert. *Visant généralement juste,* ils s'introduisent cependant la pince jusqu'au fond de la gorge et se blessent parfois grièvement au palais, ou bien ils tombent trop court et happent plusieurs fois avant d'atteindre le but. Mais lorsqu'ils se sont fait mal, ils deviennent très prudents et le premier coup de bec devient trop court pendant tout un temps. »

Mon père était grand amateur d'oiseaux et j'ai vu élever chez moi beaucoup de couvées de toute nature. Je puis donc dire que les faits décrits par Verlaine sont exacts, mais qu'ils n'ont rien de surprenant, et ne peuvent être invoqués dans le cas présent. Tout d'abord, il est certain que les jeunes oiseaux, généralement, n'ont pas à viser leur nourriture ; ils se contentent d'ouvrir le bec pour permettre à leurs parents d'y introduire la becquée. Si donc ils sont maladroits lorsqu'un éleveur, au lieu de leur introduire le manger, les oblige à le prendre eux-mêmes, il n'y a rien là que de très naturel. Cependant, ils visent juste mais, comme il est dit dans le passage cité, ils s'introduisent parfois la pince trop profondément et se blessent. Cela s'explique aisément. Leur grosse tête ballottée au haut d'un cou long et mince à la musculature frêle, est entraînée trop loin par son propre poids. Que par la suite le geste soit trop court, cela s'explique par la prudence, résultat d'une expérience douloureuse. Mais rien de semblable n'était arrivé aux Hérons de Zimmer, que l'on puisse invoquer pour expliquer le raccourcissement de leur geste, raccourcissement qui trouve au contraire sa raison dans les conditions de vie de ces animaux. D'autre part, les Hérons ne peuvent se comparer à de tout jeunes oiseaux, dans le cas envisagé tout au moins, car ils ne commencent pas à chasser dès leur naissance, et, lorsqu'ils sortent du nid, ils ont déjà acquis un certain degré de croissance et leur organisme possède une maturité qui permet des gestes précis et vigoureux.

Verlaine ne conçoit pas ce que pourrait être une habitude héréditaire de raccourcir le coup de bec, car il ne s'agit pas seulement d'un raccourcissement, mais surtout d'une déviation de la direction, variant à chaque épreuve, suivant l'angle de la

visée dû à la position du sujet et suivant la profondeur à laquelle se trouve l'objet. Pourtant, en ce qui concerne la déviation, il est évident que lorsqu'il aperçoit une proie qui s'approche, l'oiseau tourne la tête vers elle en tenant le reste du corps immobile, ce qui lui est rendu aisé par son long cou, de sorte qu'il n'a plus qu'à viser en ligne directe. D'autre part, comme il doit frapper dès que la proie est à bonne portée, la distance au moment du départ du geste est toujours à peu près la même et l'angle de déviation reste à peu de chose près constant, un même angle suffisant à produire un écart plus ou moins grand selon la profondeur à laquelle se trouve la proie visée. Il faut d'ailleurs aussi tenir compte de ce que le bec doit être ouvert pour saisir la proie et que cette ouverture englobant un certain espace laisse une latitude dans l'ouverture de l'angle nécessaire pour atteindre le but, ce qui obvie à l'inconvénient d'une déviation ou un peu trop ou trop peu accentuée.

Les autres critiques de VERLAINE ne sont pas plus justifiées. « Les Hérons, dit-il, se sont peut-être montrés plus adroits à prendre des poissons dans le bassin parce qu'ils avaient plus faim ou qu'ils étaient plus attentifs ou plus curieux. » Ce point de vue pourrait être admis s'il s'agissait d'une observation isolée, mais ceci ne résulte pas des termes du mémoire de ZIMMER : « Continued observation made it evident that the first efforts invariably fell short of the mark. The consistency of the mistakes in this particular suggested a clue to the explanation. » Il serait étonnant que dans les conditions ainsi décrites, les deux sujets n'aient jamais senti la faim et ne se soient montrés attentifs ou curieux que devant le baquet d'eau! ZIMMER signale d'ailleurs l'inhabileté des oiseaux à profiter de l'expérience acquise. Bien qu'ils aient réussi toujours, après une série d'essais, à saisir les objets présentés, après trois semaines ils retombaient, au début de chaque cas, à leur visée défectueuse. C'est cette constance dans la faute qui suscita l'expérience avec le baquet d'eau et fit découvrir la cause de l'erreur.

D'autre part, il est évident que ce raccourcissement est instinctif, et non acquis intelligemment par l'individu, car, si celui-ci n'y était pas préparé en commençant sa vie active, *le geste de capture d'une proie est trop rapide, et la fuite de celle-ci trop prompte pour que le chasseur ait le temps de se rendre compte de la cause d'un insuccès occasionnel.* On ne voit pas, d'autre

part, un Héron tenant un savant raisonnement anthropomorphique sur la réfraction des rayons lumineux et le moyen d'obvier à l'inconvénient qu'elle présente pour un chasseur aquatique.

Tout autre est évidemment le cas des Canards. Que l'instinct de raccourcir le coup de bec n'existe pas chez eux, cela est en parfait accord avec leur organisation spécifique et leur genre de vie. Les Canards, sauvages ou domestiques, sont moins exclusivement carnassiers que les Hérons, et se montrent peu soucieux du choix de leurs aliments. Ils mangent des jeunes feuilles, les pousses tendres des herbes, des plantes aquatiques, des bourgeons, des graines, etc... Ils chassent tous les animaux aquatiques, Vers, Mollusques, Poissons, et autres; ils recherchent leur nourriture autant sur les berges que dans l'eau. D'autre part, n'ayant pas le long bec et le long cou du Héron, quand ils prennent leur nourriture dans l'eau, ou bien c'est un débris quelconque flottant à la surface, et la réfraction n'existe pas, ou bien ils plongent la tête tout entière, ainsi que le cou, dans l'eau, supprimant la réfraction. Souvent même on les voit se redresser et faire prendre à leur corps une position verticale, tout l'avant-corps plongeant dans la mare, pour fouiller le fond vaseux de l'eau. Dans ces conditions, la réfraction est supprimée, et ils n'ont pas à en tenir compte. Quand ils vagabondent sur les berges, comme le font très souvent les Canards domestiques qui ont servi aux expériences de VERLAINE, il est évident qu'ils ont là moins encore qu'ailleurs à s'en préoccuper.

L'auteur, il est vrai, invente un dispositif approprié. Désireux d'observer l'attitude de jeunes Canards la première fois qu'ils vont à l'eau, il dépose à la surface d'un aquarium six poussins complètement inexpérimentés, et introduit successivement dans l'eau, à une profondeur de 2,5 cm. environ, deux petits cubes de banane fixés à l'extrémité d'un fil métallique recourbé. Ce sont là évidemment des conditions combinées pour obtenir la réfraction sur une distance proportionnée à la longueur du bec de ses sujets. Mais ces conditions sont artificielles et ne se réalisent que très exceptionnellement dans la nature. Les Canards ne barbottent pas dans des mares de 2,5 cm. de profondeur et, d'autre part, les matières organiques dont ils se nourrissent, généralement flottent à la surface de l'eau, ou reposent sur le fond, auquel même elles sont souvent fixées (comme c'est le cas des

plantes aquatiques). Que les poussins se soient montrés maladroits au début, lorsqu'on les plaçait devant des conditions plutôt exceptionnelles dans leur genre de vie, il n'y a là rien que de très naturel et il faut une certaine dose de naïveté pour penser à combiner des essais de cette nature et croire que l'on peut leur accorder une valeur démonstrative.

Nous n'entrerons donc pas dans le détail des observations faites, lesquelles, dans le cas qui nous occupe, n'ont d'intérêt qu'à un point de vue. Leur auteur, qui nie l'innéité des comportements, explique l'instantanéité des actes d'instinct par un apprentissage individuel généralement très rapide. Or, on constate que, après douze jours, certains de ses sujets commettent encore quelques petites erreurs. Au contraire, les Hérons de ZIMMER se sont immédiatement bien comportés devant un baquet d'eau, tandis que, trois semaines après, ils étaient encore malhabiles à saisir leur nourriture sur le sol ferme. Ces résultats peuvent se comparer avec ce qui se passe dans d'autres groupes zoologiques très éloignés des oiseaux. J'ai observé depuis le moment de leur naissance de jeunes Araignées orbiculaires (*Araneus diadematus* et *A. quadratus*), et des Guêpes prédatrices (*Mellinus arvensis*). Les Araignées tissent leur première toile d'emblée, sans que l'on constate quoi que ce soit dans leur geste qui traduise une hésitation ou une sorte d'apprentissage. Le *Mellinus* mis pour la première fois de sa vie en présence d'une Mouche se jette sur elle, la saisit dans ses pattes et la paralyse d'un coup de dard dans le thorax. Et tout cela se fait en éclair, sans plus d'erreurs ou de tâtonnements que les Hérons pour prendre du poisson dans l'eau. Ce qui nous montre bien l'instinct inné. Par contre, j'ai enfermé des Araignées dans des espaces restreints, où elles devaient réduire les proportions de leur toile ou ne tisser qu'un fragment d'orbe. Certaines n'ont pas réussi à faire quoi que ce soit de présentable ; les autres ne sont arrivées à un résultat qu'après de longs tâtonnements. Placées comme les *Macacus rhesus* de VERLAINE dans des conditions anormales, qui les écartaient de leur instinct spécifique, elles se sont, comme eux, montrées un certain temps maladroites. Le parallèle est trop visible pour qu'on n'en tire pas la conclusion que les conditions faites aux Canards étaient, pour eux, anormales.

Est-ce à dire que les Hérons ont réellement l'instinct que leur prête ZIMMER ? Tout semble le prouver, mais je n'ai pas observé

de jeunes individus de cette espèce et je ne voudrais rien affirmer. Comme je l'ai dit en commençant cette petite analyse, ce qu'il importe de souligner, c'est cette règle dont les biologistes ne devraient jamais se départir, à savoir : *qu'un contrôle expérimental au sujet d'un trait de mœurs relevé chez une espèce précise n'a de valeur démonstrative que s'il est fait sur d'autres individus de la même espèce placés dans leurs conditions de vie naturelles.*

Travaux à consulter.

Maurice THOMAS. — *L'instinct et la psychologie des Guêpes prédatrices.* (Bull. et Ann. Soc. Ent. de Belg., t. LXXI, 1931. p. 255 à 285.)

Maurice THOMAS. — *L'instinct chez les Araignées.* XXXIV. — *L'Araignée apprend-elle à connaître sa soie?* (*Ibid.*, t. LXXIII, 1933, p. 69 à 78.)

L. VERLAINE. — *L'instinct et l'intelligence chez les Oiseaux.* III. — *La réfraction des rayons lumineux et la précision du coup de bec chez les oiseaux aquatiques.* (Bull. de la Soc. royale des Sc. de Liége, n° 6, 1932.)

John T. ZIMMER. — *Inherited feeding habit of Herons.* (Journ. of Heredity, 1918, vol. IX, 1918, p. 271.)

LES PERRUCHES
DU GENRE *PSITTACULA* CUVIER

par le baron R. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG.

Manuscrit reçu à *Alauda* le 10 mai 1933.

Ces Perruches étaient autrefois classées dans le genre *Palaeornis* VIGORS, Zool. Journ., II, p. 46, 1825, type *P. eupatria* L. 1766, mais M. MATHEWS (« Novit. Zool. », XVIII, 1911, p. 11) et aussi M. OBERHOLSER (« Smithson. Miscell. Collections », vol. 60, n° 7, 1912, p. 4) ont été d'avis que le nom générique *Conurus* KUHL, Consp. Psittacorum, 1820, p. 4, étant plus ancien de cinq années et d'ailleurs parfaitement valable, devrait remplacer *Palaeornis*. Cependant MM. ROBINSON et KLOSS ne voulurent jamais accepter *Conurus* (voir : « Journ. Nat. Hist. Soc. Siam », V, n° 2, 1923, p. 116), ce nom bien connu revenant à un genre de Perruches néo-tropicales.

Plus récemment, et à la suite de nouvelles recherches, M. MATHEWS (« Birds Austr. », VI, p. 169, 1917) est arrivé à la conclusion que la priorité de la dénomination revient à CUVIER, qui classait ces Perruches dans le genre *Psittacula* (« Tabl. Elémentaire d'Hist. Nat. » *in :* Leçons d'Anatomie comparée, I, 1800) et en a désigné comme type *Psittacus alexandri* L.

Cette conclusion a, de nos jours, été généralement admise par les ornithologistes ; citons W. L. SCLATER (« Syst. Avium Ethiop. », I, p. 202, 1824), H. WHISTLER (« Handbook Indian Birds », 1928, p. 255 et « Ibis », 1930, p. 254), J. DELACOUR (« Ibis », 1930, p. 572), C. B. KLOSS (« Treubia », XII, 1930, p. 410), N. B. KINNEAR (« Ibis », 1929, p. 121), etc...

D'aucuns cependant n'ont pas cru pouvoir y adhérer, p. ex. BARTELS et STRESEMANN dans leur « Revue des oiseaux de Java » (« Treubia », XI, 1929, p. 110).

Les *Psittacula* (ne pas confondre avec *Psittaculus* SWAINSON, 1836 = *Loriculus* BLYTH, 1848, ni avec *Psittacella* SCHLEGEL, 1871, genre propre à la Nouvelle-Guinée), habitent l'Asie méridionale jusqu'aux monts Himalaya, les îles de la Sonde, l'Afrique éthiopienne et les îles Mascareignes. Ce sont des oiseaux au

bec robuste, à queue longue et étagée ; chez beaucoup d'espèces la couleur verte domine, mais variée d'autres couleurs plus brillantes; il en est aussi d'un certain gris bleuâtre.

FORMES INDO-MALAISIENNES

1. — **Psittacula eupatria eupatria** (L.).

Psittacus eupatria L. Syst. Nat., I, 1766, p. 140, sans localité.

Habite le Sud de l'Inde anglaise, Mysore, Travancore, Malabar et Ceylan. Espèce verte à collerette rose chez le mâle, vert-émeraude chez la femelle, bec et une grande macule sur les petites couvertures alaires rouges. On trouve ces oiseaux en bandes surtout aux environs des villages où il y a des plantations de cocotiers en bordure de la forêt vierge. Ils passent la nuit sur ces cocotiers et se nourrissent de fruits et de graines, causant des dommages considérables aux cultures; nichent dans des creux d'arbres où ils pondent 2 à 4 œufs blancs.

2. — **P. eupatria nipalensis** (Hodgs).

Palaeronis nipalensis Hodgson, Asiatic Researches, XIX, 1836, p. 177, Népal.

Diffère de l'*eupatria* type par ses dimensions plus fortes, la couleur bleu-gris des joues et de l'occiput, et ses pattes jaunâtres, non olives.

Habite le Nord et les parties centrales de l'Inde Britannique.

M. Whistler nous donne, dans l' « Ibis », 1922, p. 400 et 1926, p. 750, quelques renseignements sur cette Perruche, qu'il a beaucoup observée dans plusieurs districts du Punjab; il dit qu'elle ne peut échapper à l'attention de personne, ses habitudes la mettant bien en évidence, surtout au crépuscule, lorsque, revenant des champs, elle se dirige en vols nombreux vers ses dortoirs.

L'oiseau niche dans ces contrées non seulement dans des creux d'arbres mais aussi sous les toits des maisons (bungalows) ; l'époque de nichaison va de février jusqu'en avril ; ponte de 3 à 5 œufs.

Le Dr. Ticehurst a trouvé *nipalensis* à Karachi dans la province de Sind, dans le N.-O. de la presqu'île, où elle était, semble-t-il, autrefois commune. Il est persuadé que cette colonie a dû être formée par la descendance d'oiseaux échappés de captivité. Lui aussi mentionne l'habitude que ces Perruches ont prise de

nicher, à défaut d'arbres, dans les pots de cheminée des bungalows. Une autre espèce, *krameri*, dont il sera question plus loin, utilise ces mêmes pots, ou bien des trous dans les murs des maisons. (« Ibis », 1923, p. 43.)

3. — **P. eupatria magnirostris** (BALL.).

Palaeornis magnirostris BALL, Journ. As. Soc. Beng, 1872, p. 278, Iles Andaman.

Se distingue de la forme type par son bec plus gros et plus fort, par le rouge plus brillant de sa macule alaire et par une ligne bleue plus ou moins apparente superposée à la collerette rose et suivant le contour de celle-ci. Habite les îles Andaman dans le golfe de Bengale.

4. — **P. eupatria indoburmanicus** (HUME).

Palaeornis indoburmanicus HUME, Stray Feathers, V, 1878, p. 457, le Sikkim-Terai et le Boutan.

Cette race, dit HUME, est de beaucoup plus grande que l'*eupatria* cingalaise, ne présente pas de gris-bleu sur l'occiput ni aux joues comme *nipalensis*, et son bec est bien moins gros que celui de *magnirostris*. Mais SALVADORI (1891) déclare que cependant elle n'est pas toujours facile à distinguer.

Il paraît qu'*indoburmanicus* va (en déplacement?) jusqu'au Cambodge. DELACOUR et JABOUILLE l'ont, à plusieurs reprises, rencontrée près d'Angkor (« Ibis », 1925, p. 235).

5. — **P. eupatria siamensis** (KLOSS).

Palaeornis eupatria siamensis KLOSS, Journ. Nat. Hist. Soc. Siam, II, 1917, p. 217, Siam est (Lat Bua Kao, etc.).

Le comte N. GYLDENSTOLPE énumère (« Ibis », 1920, p. 591) quelques localités à noms baroques où cette race a été trouvée; elle paraît être également commune à Saravane dans le Laos (« Ibis », 1928, p. 43); moins nombreuse et locale au Cambodge (« Ibis », 1929, p. 214) près d'Angkor et de Sambor. Rencontrée encore dans le Laos à Nong-Kai (« Ibis », 1931, p. 330) et considérée comme très commune en plaine de Sédone et aux environs de Pak-sé (« L'Oiseau et R. f. O. », 1932, p. 459) ainsi que, sauf en grande forêt, dans la région de Honquan en Cochinchine (ibid., p. 142). Diffère d'*avensis* surtout dans les nuances (rouges) du collier et de la macule alaire, mais aussi par ses dimensions plus petites.

6. — **P. eupatria avensis** (Kloss).

Palaeornis eupatria avensis Kloss, l. c. II, 1917, p. 219, Bhamo (Birmanie supérieure).

Ressemble beaucoup à *magnirostris* des Andamanes, mais le bec est plus petit, la gorge plus jaune et la mince collerette bleue de celle-ci manque.

Cette race se rencontre également à Cachar, dans le district de l'Irawadi et au Ténassérim central.

7. — **P. cyanocephala cyanocephala** (L.).

Psittacus cyanocephalus L., S. N. XII, p. 141.

♂. Vert-olive, parties inférieures vert-jaunâtre. La tête n'est pas bleue comme le nom gréco-latin semblerait l'indiquer, mais rouge à reflets bleus, comparable, dit-on, à la couleur de certaines prunes[1]. Étroite collerette noire suivie d'une autre, plus large, bleu-vert; couvertures des ailes plus pâles que le dos et ornées d'une macule rouge; couvertures inférieures vert-bleuâtre; la queue se distingue par les pennes médianes bleues à pointes blanches; mandibule supérieure rouge-orangé, inférieure noirâtre.

♀. Verte à tête gris-bleu et à demi-collier jaunâtre ne s'étendant pas à la nuque; ni collerette noire, ni tache rouge aux ailes.

Habite Ceylan et tout le territoire des Indes anglaises jusqu'au Sikkim. Dans l'Ouest de l'Himalaya cette Perruche atteint une altitude d'environ 1.700 mètres. Son vol est soutenu et rapide; elle est assez sédentaire, mais change d'habitat en accord avec la maturation des fruits auxquels elle cause de considérables dommages. Elle creuse elle-même son nid dans les branches d'arbres à une certaine hauteur, sans employer d'autres matériaux que les copeaux et débris provenant du travail d'excavation, sur lesquels elle dépose ses 4 à 6 œufs blancs.

---

1. Cette nuance a souvent dérouté les auteurs; quelques-uns d'entre eux ont désigné cet oiseau sous le nom de *cyanocephalus* (tête bleue), d'autres sous celui de *erythrocephalus* (tête rouge). Peut-être Müller (« Syst. Nat. Suppl. », p. 74, 1776) a-t-il frappé juste en le nommant *purpureus*, mais malheureusement le nom donné par Linné a priorité.

8. — **P. cyanocephala bengalensis** (Forst.).

Psittacus bengalensis Forster, Ind. Zoöl., 1781, p. 40, Bengale.

C'est l'oiseau même que Boddaert a décrit plus tard sous le nom de *Psittacus rosa,* Table Pl. Enlum, 1783, p. 53, « India », sur lequel *bengalensis* a priorité. Race orientale, plus pâle et un peu plus petite que la race nominale. Son aire de dispersion s'étend de l'Est du Bengale jusqu'en Chine et en Indochine. Citons, pour préciser, quelques localités : Tavoy au Ténasserim et Koh-Lak tout à l'extrémité S.-O. du Siam (« Ibis », 1928, p. 90). Tour Cham, Phanrang, Daban en Annam Sud (« Ibis », 1919, p. 419). Localement distribuée au Siam, mais assez rare (« Ibis », 1920, p. 592). Nombreuse sur les versants Est des montagnes de la province de Quangtri, Annam central (« Ibis », 1925, p. 235). Saravane et autres parties du Laos sud (« Ibis », 1928, p. 44) où elle marque une préférence pour les forêts clairières (« L'Oiseau et R. F. O. », 1932, n° 3, p. 498). Trouvée à Honquan (Cochinchine, *ibid.*, n° 1, p. 142). Sambor au Cambodge, mais rare (« Ibis », 1929, p. 214).

En Chine *bengalensis* habite la province Kouantoung (« Birds eastern China », vol. II, part. I, p. 61). D'anciens auteurs, Swinhoe, David et Oustalet, et plus récemment Mell signalent des exemplaires obtenus à Canton, mais, d'après La Touche, ceux-ci peuvent avoir été importés d'ailleurs et ne sont probablement pas indigènes comme tant d'autres espèces mises en vente aux marchés de Canton ou de Hongkong et provenant de loin.

Anderson cite deux jeunes perruches cyanocéphales obtenues dans le Yunnan, mais Lord Rothschild est d'avis que l'identification de ces oiseaux n'est pas sûre et qu'ils peuvent être tout aussi bien de jeunes *finschi*, espèce commune dans ces contrées (« Nov. Zool. », 33, 1926, p. 245).

9. — **P. schisticeps schisticeps** (Hodgs.).

Palaeornis schisticeps Hodgson, Asiatic. Researches, XIX, p. 178, 1836, Népal.

Perruche verte à parties inférieures jaunâtres, tête d'un ardoisé-bleuâtre, sur les couvertures alaires du mâle une macule rouge-cerise foncé.

Habite les Indes anglaises du Nord : Cachemire, Koumaon,

Népal, Sikkim, Boutan, etc. Nichant de fin avril jusqu'en juin à des altitudes de 2000 m. et davantage; dans le district de Kangra (Punjab) WHISTLER a trouvé dès le mois de mars des nids occupés (« Ibis », 1926, p. 751).

10. — **P. schisticeps finschi** (HUME).

Palaeornis finschi HUME, Stray Feathers, II, p. 509, 1874, Kollidoo en Birmanie.

Se distingue de la forme nominale par sa couleur plus jaunâtre, surtout apparente sur le dos, par le bleuté plus marqué de la tête et par les rectrices médianes plus effilées. Une belle planche coloriée représentant ♂ et ♀, se trouve dans le « Catalogue of Birds in the British Museum », XX, pl. XII, 1891.

Habite la Birmanie, le Siam (Koon Tan, Pak Kooh, « Ibis », 1920, p. 592) et collectée aussi dans le Nord de ce royaume par ROBINSON et KLOSS (« Ibis », 1931, p. 330), les versants occidentaux de la chaîne annamite (« Ibis », 1925, p. 235), Saravane et le Plateau de Bolovens dans le Laos (« Ibis », 1928, p. 44 et 1929, p. 214), où elle semble fréquenter la brousse-taillis des flancs de préférence au plateau lui-même[1].

On la trouve encore au Yunnan, province chinoise située entre la Birmanie et le Tonkin d'où Lord ROTHSCHILD en reçut une belle série dont plusieurs avaient été obtenues à une altitude de 3.000 mètres (« Nov. Zool. », 33, 1926, p. 245). Plus tard l'explorateur américain Dr. J. F. ROCK en collecta une petite série dans le N. O. de la même province (« Proc. U. S. Nat. Mus. », 80, 1931, p. 18).

11. — **P. intermedia** (ROTHS.).

Palaeornis intermedia ROTHSCHILD, Nov. Zool., II, p. 492, 1895, India.

En décrivant cette espèce, Lord ROTHSCHILD n'avait à sa disposition qu'un seul exemplaire provenant des « Indes », sans autre précision de localité. Comme cet oiseau était mis en peau selon la méthode usitée à Bombay (Bombay preparation) ROTHS-

---

1. Dans l' « Oiseau et la R. F. O. », 1932, p. 459, M. ENGELBACH cite cette Perruche sous le nom de *P. himalayana finschi*, mais *himalayana* n'est qu'un synonyme de *columboides*. Voyez « Cat. Birds Brit. Mus. », XX, p. 460.

CHILD était d'avis qu'il devait provenir de quelque part des provinces occidentales du territoire. Il le déclarait intermédiaire entre *P. schisticeps* et *P. cyanocéphala*.

SALVADORI de son côté considérait (« Ibis », 1907, p. 138) que comme espèce, *intermedia* était douteuse et qu'il devait plutôt s'agir d'un individu hybride.

Pour autant que je sache, la question n'a été reprise qu'en 1924. Au cours de cette année HARTERT publia dans les « Novitates Zoologicae », XXXI, une tranche de sa liste des types d'oiseaux conservés au Musée de Tring, entre autres (p. 126) *P. intermedia*. Il nous dit là que six mâles du même type que celle-ci avaient été reçus depuis d'un plumassier, un M. DUNSTALL de Londres, qui les avait sélectionnés dans un lot des mêmes oiseaux récemment arrivé.

HARTERT ajoutait que, si vraiment il s'agissait d'une hybridation, il serait peu probable qu'un si grand nombre d'exemplaires, tous pareils (all alike), eût été expédié dans un seul et même envoi. HARTERT en concluait qu'*intermedia* serait une forme (espèce ou race) locale d'habitat inconnu.

Cette manière de voir me semble tout à fait raisonnable.

12. — **P. columboides** (VIG.).

Palaeornis columboides VIGORS, Zool. Journ., V, p. 274, 1830.
P. peristerodes FINSCH, die Papageien, II, p. 74, 1868.

FINSCH n'admettait pas l'appellation *columboides*, composée d'un mot latin et d'une terminaison grecque. C'était, d'après lui, une faute grammaticale; il a donc traduit le latin *Columba* en son équivalant grec : *Peristera*, et changé la terminaison *oïdes* en *odes*. Ce n'est pas le seul nom que FINSCH ait amendé ou rejeté ! Entre autres, *schisticeps*, qui est encore une « vox hybrida » et qu'il remplaçait par *hodgsoni* en l'honneur de HODGSON, qui, le premier, avait décrit l'espèce. Seulement, où en serions-nous avec la stabilité nomenclaturale si l'on pouvait modifier à son gré des noms une fois admis, même s'ils sont incorrects? Et il en existe beaucoup ! On pourra en voir plus loin un exemple frappant avec *P. krameri manillensis*.

Cette Perruche a la tête, le dos et les parties inférieures d'un gris-pigeon clair et porte un double collier noir et vert-bleu. Rémiges bleu foncé, les intérieures, les couvertures et les épaules vert sombre à reflet bleuâtre, les couvertures liserées de jau-

nâtre. Le bas du dos, les couvertures de la queue bleu-marin pâle, le ventre et les sous-caudales jaunâtres. Les plumes de la queue, très étagée, mi-vertes, mi-jaunes à l'exception des deux médianes, qui sont bleues, mais toutes terminées de jaune. Bec rouge, mais la mandibule inférieure tirant au brunâtre, pattes gris brun. Figure en couleurs par JERDON, « Illustr. of Indian Ornith. », 1847, pl. XVIII.

Habite l'Inde anglaise méridionale jusqu'au 17e degré lat. environ. C'est un oiseau des grandes forêts, vivant en bandes et à voix moins discordante que celle de ses congénères.

On a prétendu l'avoir rencontré à Ceylan, mais ceci probablement par erreur (WAIT, « Birds of Ceylon », p. 240).

13. — **P. calthropae** (LAY.).

Palaeornis calthropae LAYARD M. S., BLYTH, Journ. Asiat. Soc. Bengal, XVIII, p. 800, 1849, Ceylan.

Dans une note de la p. 53 de ses « Papageien », II, 1868, FINSCH a écrit que l'étymologie du mot *calthropae* était entièrement obscure (völlig unklar), mais qu'il était peut-être dérivé de *Calotropa*, un Genre de plantes de la famille des Asclépiadées ; il ajoutait cependant que, dans ce cas, l'auteur aurait écrit *calotropae* et non *calthropae*. Je crois, pour ma part, que FINSCH est allé chercher midi à quatorze heures et que le mot de l'énigme est plus facile à trouver. A mon avis, mais ce n'est bien entendu encore qu'une conjecture, il s'agirait en l'espèce d'un nom de famille anglais, CALTHROP[1], qui paraît admissible; la Perruche aura été nommée en l'honneur d'une dame de ce nom puisqu'il se trouve au génitif féminin. Des cas pareils sont connus en ornithologie; pensons p. ex. au faisan de Lady AMHERST, *Chrysolophus amherstiae !*

Cette Perruche est confinée à l'île de Ceylan où elle habite les montagnes boisées.

Front, freins et tour des yeux verts; le reste de la tête, le cou et le dos gris bleu, mais l'arrière partie de celui-ci et les couvertures de la queue d'un bleu plus apparent; large collerette émeraude; menton noir ainsi qu'une ligne assez large descendant le long du gosier; parties inférieures vert vif et les sous-

1. CALTHROP est aussi le nom anglais d'une plante aquatique qu'on trouve en Chine, etc. ; mais il est douteux que cette plante ait quelque rapport avec une perruche!

caudales jaunâtres; couvertures alaires vertes, les pennes de couleur plus sombre; queue d'un beau bleu, mais les pennes à extrémité jaune.

Bec : rouge corail à la mandibule supérieure, pointe jaunâtre, l'inférieure plus foncée.

La femelle est d'un vert moins éclatant à la face et son bec est noir. Ces oiseaux se nourrissent de fruits sauvages, font leurs nids dans des creux d'arbres et y pondent, de janvier à mai, d'un à trois œufs.

13. — **P. derbyana** (Fras.).

Palaeornis derbyana Fraser, Proc. Zool. Soc., London, 1850, p. 245, pl. 25, sans localité de provenance; le sujet décrit se trouvait en captivité.

Verte ; le front, les freins et une large moustache noirs, partie antérieure du crâne et un cercle autour des yeux verts, le reste du crâne et les couvertures auriculaires bleu-violet; une ligne rose-pourprée descend le long du cou et la même couleur s'étend sur les parties inférieures et sur le dedans des ailes. La queue est un mélange de bleu et de vert, mais les quatre pennes médianes sont bleues quoique vertes à la base; le dessous de la queue d'un olivâtre doré ; bec noir (Fraser); toutefois David et Oustalet disent qu'il est rouge à la mandibule supérieure chez le mâle adulte. Question de sexe ?

Il y a eu entre différents auteurs quelques divergences à propos de cet oiseau multicolore. Surtout a été débattue la question de savoir si *P. salvadorii* Oustalet est ou non une espèce à part ou bien une sous-espèce de *derbyana*. Les avis là-dessus étaient partagés. La question semble cependant avoir été résolue par Lord Rothschild qui affirme que les différences observées entre ces oiseaux ne sont que sexuelles : *salvadorii* n'est donc qu'un synonyme de *derbyana* (voir « Nov. Zool. », 1923, p. 252 et 1926, p. 245).

Le Marquis de Tavistock, l'éleveur de perroquets bien connu, a apporté une preuve concluante au point de vue de Rothschild. Il décrit (« Ibis », 1929, pp. 562 et 563) en détails la manière de se faire la cour de ces oiseaux et ne saurait, partant, se tromper au sujet des sexes.

Derbyana habite, selon Dubois, le Népal, l'Aracan et le S.-O. de la Chine, c'est-à-dire les provinces du Yunnau et du Set-

chouan. ROTHSCHILD en a reçu quelques exemplaires des Monts Lichiang au Yunnan. Le Colonel BAILEY a aussi collecté l'espèce à l'altitude assez surprenante de 13.500 pieds sur le Mont Shinden Gompa au Thibet S.-E. (« Ibis », 1912, p. 554).

15. — **P. alexandri alexandri** (L.).

Psittacus alexandri L. Mus. Adolphi Friederici II, p. 14, 1864, Java (désignation de STRESEMANN).

Perruche en grande partie verte, mais à tête gris-bleuâtre et à poitrine rose; une ligne noire passant au-dessus du bec et reliant les yeux; deux larges moustaches noires partant de la mandibule inférieure et passant sous les joues. Les pennes médianes de la queue bleuâtres, les autres proximalement jaunes et toutes jaunes sur la face inférieure; bec rouge.

Le territoire habité par cette espèce est assez restreint. On la trouve dans l'île de Java[1], dans celle de Bali toute proche et aux îles Kangean au nord de Bali. (STRESEMANN, « Nov. Zool. », 1913, p. 336.)

On dit encore que des *alexandri* ont été rencontrés dans le sud de Bornéo, mais probablement ces oiseaux y avaient été importés de Java. (« Annali Mus. Civ. Stor. Nat. Genova », 1874, p. 25).

Cette Perruche, nombreuse à Java, y est tenue en médiocre estime par la population agricole à cause des gros dommages qu'elle fait aux rizières et aux champs de maïs.

16. — **P. alexandri fasciata** (MÜLL.).

Psittacus fasciatus MÜLLER, Natursystem, Anhang, 1776, p. 74, Pondichéry.

Considérée généralement comme une race de *P. alexandri*, de la race nominale de laquelle elle diffère par ses dimensions un peu plus grandes, la couleur plus bleuâtre de sa tête, le rose de la poitrine plus pâle et lavé de bleu. Mandibule inférieure du mâle noire, bec de la femelle entièrement noir.

Le territoire de cette race s'étend du Bengale jusqu'au Népal, le Koumaon, la Birmanie, le Ténassérim, l'archipel Mergui, le Siam, l'Indochine, Hainan et les provinces méridionales de la

1. Cette grande île n'est pas riche en Psittacidés; il n'y en a en effet que deux : *P. alexandri* et *Coryllis vernalis pusillus* (SCHLEGEL).

Chine. Elle habite le Tonkin nord (KINNEAR, « Ibis », 1929, p. 121); ROBINSON et KLOSS l'ont trouvée dans l'Annam Sud et en Cochinchine (« Ibis », 1919, p. 420), dans le Sud-Est du Siam et à la frontière franco-siamoise (« Ibis », 1915, p. 730 et 1918, p. 90). D'après GYLDENSTOLPE c'est la Perruche la plus commune sur tout le territoire du Siam. Commune, mais locale, sur toute l'étendue de l'Indochine (DELACOUR, JABOUILLE et LOWE, « Ibis », 1928, p. 44); innombrable en Indochine (DELACOUR, « Ibis », 1929, p. 214), très nombreuse au Cambodge autour d'Angkor (DELACOUR et JABOUILLE, « Ibis », 1925, p. 235). Elle va au Sud jusqu'au Siam péninsulaire (ROBINSON et KLOSS, « Journ. Nat. Hist. Soc. Siam », V, n° 2, 1923, p. 116).

Lord ROHTSCHILD ensuite signale sa présence dans le Yunnan Sud-Ouest (« Nov. Zool. », 33, p. 246), ce que SWINHOE avait déjà fait pour Amoy dans le Sud de la Chine.

D'un manuscrit laissé par feu H. C. ROBINSON il appert que MM. WILLIAMSON et HERBERT, lors de leur expédition de 1919 le long du fleuve Mékong, avaient obtenu *P. a. fasciata* sur les deux rives, surtout cependant sur la rive laotienne (« Ibis », 1931, p. 330).

Tout récemment M. DAVID BEAULIEU signala cette Perruche dans la région de Honquan en Cochinchine, et M. ENGELBACH dans les forêts clairières de plaine au Laos méridional, où elle est, dit-il, répandue partout (« L'Oiseau et la R. F. O. », 1932, pp. 142 et 459).

Elle habite encore l'île Hainan située en face de l'Annam, à l'Est du Golfe du Tonkin, et semble y être commune; ROTHSCHILD en reçut une quinzaine d'exemplaires, adultes et jeunes, au printemps de 1903 (« Nov. Zool. », 1910, p. 220).

17. — **P. alexandri abbotti** (OBERH.).

Conurus fasciatus abbotti OBERHOLSER, Proc. biol. Soc. Washington, 32, 1919, p. 28, South Andaman.

Le Dr. OBERHOLSER considérait *P. fasciata* comme une espèce à part, mais la plupart des auteurs ne voyant en elle qu'une race géographique d'*alexandri*, il semble que l'oiseau des Andamanes (Golfe du Bengale) doive être traité de même.

Diffère de la précédente par sa taille plus forte et la coloration plus pâle aussi bien de ses parties supérieures que de ses parties inférieures. Elle a été nommée en l'honneur du Dr. amé-

ricain ABBOTT, explorateur d'une quantité de petites îles des mers indiennes jusque-là assez négligées.

En jetant un coup d'œil sur la carte des Indes hollandaises on voit que tout le long de la côte Ouest de Sumatra s'étend une série d'îles qu'on désigne sous le nom collectif d'îles Barussan; elles sont cependant divisées en plusieurs groupes, portant chacun un nom particulier.

Leur ornithofaune est assez bien connue, surtout depuis les explorations de W. L. ABBOTT, C. B. KLOSS et E. MODIGLIANI et, chose assez curieuse, dans quelques-unes ont été trouvées des races de la Perruche qui nous occupe en ce moment, tandis que cette Perruche est complètement inconnue dans toute l'île de Sumatra, où l'on ne trouve que *P. longicauda*, dont il sera question plus loin.

18. — **P. alexandri major** (RICHM.).

Palaeornis major RICHMOND, Proc. biol. Soc. Wash., XV, 1902, p. 188. Poulo Babi.

Se distingue de la race du Ténassérim, du Cambodge, etc., par ses dimensions plus grandes. N'a été jusqu'à présent signalée que de la petite île Babi. HARTERT fait mention de la grande taille de cette race (« Novit. Zool. », 1910, p. 220).

19. — **P. alexandri perioncus** (OBERH.).

Conurus fasciatus perioncus OBERHOLSER, Smithson. Misc. Coll. LX, n° 7, 1912, p. 4, île Nias.

Très sensiblement plus grande que *fasciata*, à calotte plus pâle et les parties ventrales plus claires et moins bleuâtres. Paraît être propre à l'île Nias.

20. — **P. alexandri calus** (OBERH.).

Conurus fasciatus calus OBERHOLSER, Smithson. Misc. Coll. LX, n° 7, 1912, p. 4, île Simalour.

Le très bref diagnostic que le Dr. OBERHOLSER nous donne de cette sous-espèce nouvelle se résume dans une taille plus grande. Heureusement qu'il est plus explicite dans ses notes sur les oiseaux de Simalour, publiées en 1919 dans les « Proceedings of the U. S. Nat. Mus. », vol. 55! Ici il ajoute des différences de coloration et un tableau de mensurations.

L'île Simalour, assez grande, est située le plus au Nord-

Ouest de la chaîne des îles Barrussan et à courte distance de Poulo-Babi. Beaucoup plus loin se dresse Nias, également assez grande.

21. — **P. alexandri dammermani** CHASEN et KLOSS, Bull. of the Raffles Mus. Singapour, n° 7, 1932, p. 8. Ile Karimon Djawa, mer de Java.

Cette race nouvelle, collectée par le Dr. K. W. DAMMERMAN, Directeur du Musée Zoologique à Buitenzorg (Java), a été nommée en l'honneur de celui-ci.

Onze exemplaires, tous de la même provenance, en ont été examinés; ils diffèrent de la race nominale de Java par leurs dimensions nettement plus grandes :

ailes de *dammermani* ♂ 170-175 mm. ♀ 166-173 mm.
— *alexandri* ♂ 145-155 mm. ♀ 146-148 mm.

Leur bec est, de même, plus robuste. Les auteurs n'ont trouvé aucun individu de Java ayant le sommet de la tête d'un bleu aussi profond que celui que montrent plusieurs exemplaires de la nouvelle race; ils n'en tiennent cependant pas compte, estimant que ce caractère peut être causé par abrasion du plumage.

22. — **P. caniceps** (BLYTH).

Palaeornis caniceps BLYTH, Journ. Asiat. Soc. Beng., XV, p. 23, 1846, Nicobares.

Perruche verte; tête grise, une ligne noire très apparente relie les yeux en passant par le front. Du bec part une large bande noire passant sous les joues, qui sont jaunes. Queue verte avec du bleu sur les pennes médianes, et jaune en dessous. Bec rouge, mandibule inférieure noirâtre; chez la femelle le bec entier noir.

Cette espèce est confinée aux îles Nicobares dans le golfe du Bengale.

23. — **P. nicobarica nicobarica** (GOULD).

Palaeornis nicobaricus GOULD, Birds of Asia, VI, pl. 6, 1857, Nicobares.

Verte, mais le cou grisâtre; ligne noire passant sur le front et reliant les yeux; mentonnière noire s'étendant sous les joues rouges (d'où le nom *erythrogenys* BLYTH), pennes de la main

intérieurement noires, extérieurement bleues, dessous de la queue jaune; mandibule supérieure rouge, inférieure quelque peu variable; chez la femelle les deux noirâtres.

Particulière aux îles Nicobares.

23. — **P. nicobarica tytleri** (HUME).

Palaeornis tytleri HUME, Journ. Asiat. Soc. Beng., 1874, p. 108, Andamanes.

Ressemble à la race nominale, mais en diffère par ses dimensions plus petites, par sa nuque et le haut de son dos moins jaunâtres, et lavés de violet; sa poitrine, également moins jaunâtre, présente la même coloration violacée mais en moins foncé. La femelle a les bandes de la face vertes au lieu de noires.

Cette Perruche habite les îles Andaman ainsi que quelques îlots au Nord et à l'Est de celles-ci : Préparis, les Cocos, Narcondam, Barren et Lawrence.

24. — **P. longicauda** (BODD.).

Psittacus longicauda BODDAERT, Tabl. Pl. Enlum., p. 53, 1783, Malacca.

Le Dr. O. FINSCH (« Papageien », II, p. 77) a changé le nom *longicauda* en *longicaudatus* pour lui donner, dit-il, la signification voulue. Il n'avait pas tort, seulement de tels amendements ne sauraient être admis, et personne, que je sache, ne s'y est conformé.

Verte, mais les parties inférieures jaunâtres; calotte vert foncé; côtés de la tête et cou rouges; moustaches, partant du bec et allant en se rétrécissant jusqu'au cou, noires. Mandibule supérieure rouge, l'inférieure brunâtre; queue verte, les pennes médianes allongées et bleues à pointes vertes toutes à face inférieure jaune. La femelle se distingue du mâle par le rouge plus pâle des joues et du demi-collier.

Cette Perruche habite un territoire très étendu; commençant dans la presqu'île malaisienne, il comprend les îles Pinang et Singapour, ensuite Sumatra, l'archipel Rhiou et la partie Nord des Natouna, Billiton, Banka, Bornéo, Labouan, etc.[1]. Dans la péninsule on l'a signalée jusqu'au nord du Pérak (BONHOTE, « Proc. Zool. Soc. », 1901, p. 76) ce qui a porté ROBINSON et KLOSS

(« Journ. Nat. Hist. Soc. Siam », V, n° 2, 1923, p. 116) à croire qu'elle pourrait bien, un jour, être trouvée également dans le Sud de la Province de Patani.

A Singapour *longicauda* est surtout oiseau de passage (Bucknill et Chasen, « Birds of Singapore Island », 1927, p. 112 et pl. col.).

A Sumatra elle a été rencontrée dans l'Indrapoura, à Bencoulen, à faible altitude et surtout en terrain marécageux, en bandes de dix à trente individus. Ces oiseaux causent des dégâts assez considérables aux jeunes plantations de cocotiers en arrachant les premières pousses. Sur les côtes orientales de l'île, en grande partie cultivées, cette Perruche tend, dit-on, à disparaître; elle y est cependant encore assez commune aux abords de la forêt vierge (de Bussy, expédition de 1912 à 1915). Tout au Nord de l'île, dans les contrées de l'Atchin, *longicauda* ne semble pas avoir été obtenue jusqu'ici[2].

On sait que l'ornithologiste Shaw ayant cru voir quelques différences entre les Perruches à longue queue de provenance sumatrane et celles du continent, a donné aux premières le nom d'*erubescens* (« General Zool. », VIII, 2, p. 437, 1811) et qu'il a été suivi par Raffles (« Transact. Linn. Soc. », XIII, p. 581, 1820). Cette manière de voir a été abandonnée depuis et les auteurs plus récents, comme Salvadori, etc.., considèrent tous *erubescens* comme un simple synonyme de *longicauda*. Le Dr. C. Parrot était d'avis que les prétendues différences raciales n'étaient en réalité que des caractères d'âge plus ou moins avancé (« Beiträge zur Ornithologie Sumatra's », Munich, 1907, p. 168). Parrot avait encore à sa disposition quelques individus collectés à Simpang dans l'île Banka et déclare que ceux-ci ne se distinguent en rien de ceux de Sumatra et de Bornéo.

La même forme se retrouve dans les îles Billiton et Mendanau, voisines de Banca, et des exemplaires en étaient offerts en 1888 au médecin hollandais A. Vorderman, à des prix dérisoires variant entre 40 centimes et un franc suisse, tandis que les mercantis

1. La Touche cite également, mais très interrogativement, le Kouang-Si (« Birds of eastern China », vol. II, p. 63); sûrement les oiseaux de cette espèce trouvés dans ladite contrée étaient des échappés de captivité.

2. Elle ne se trouvait pas dans la collection d'oiseaux atchinois que j'ai pu examiner il y a quelques années.

de la côte de Sumatra, plus malins, en demandaient 2 dollars pièce.

Aux îles Anamba l'espèce est commune d'après le Dr. ABBOTT qui visita ces îles en 1899 (OBERHOLSER, « Bull. 98 Smithsonian Institution », 1917, p. 21).

Labouan, île située au large de la côte Ouest de Bornéo, abrite de grandes quantités de *longicauda* au mois d'avril; ces vols se dispersent plus tard, probablement pour aller nicher (SHARPE, « Proc. Zool. Soc. », 879, p. 325). Elle a été collectée par A. H. EVERETT dans le Sultanat de Sarawak, Bornéo N.-Ouest (« Catal. Birds Brit. Mus. », XX, p. 477) et dans le Sud-Est de l'île (BRÜGGEMANN, « Abhandlungen Naturwiss. Vereins Bremen », V, 1877, p. 454); dans ces mêmes régions par F. J. GRABOWSKY, (« Verhandl. der k. k. zool. Botan. Gesellschaft Wien », 33, 1882, p. 23). H. C. SIEBERS l'a signalée dans l'Est central en 1925 et on peut donc dire que l'espèce habite pour le moins une très grande partie de Bornéo.

26. — **P. modesta** (FRAS.).

Palaeornis modestus FRASER, Proc. Zool. Soc. London, 1845, p. 16; type : une ♀ tenue en captivité, sans indication de provenance.

Palaeornis luciani VERREAUX, Rev. et Mag. de Zool., 1850, p. 598, pl. 13. (Ainsi nommée, sauf erreur, en l'honneur du Prince LUCIEN BONAPARTE.)

Ne diffère que peu de *P. longicauda* : elle est un peu plus grande, mais la queue est plus courte; sommet de la tête et occiput d'un ton rougeâtre lavé de verdâtre, plus rouge vers le cou. On connaissait cet oiseau, mais seulement par des individus tenus en captivité; personne ne savait au juste où se trouvait son habitat. On en recevait des exemplaires vivants de Sumatra, comme le racontait le Dr. VODERMAN cité plus haut; il en reçut lui-même du district Lampong, tout au Sud de cette île, mais hésitait à les croire endémiques dans cette contrée. Enfin, en 1891, le voyageur italien, Dr. E. MODIGLIANI, en visitant l'île Engano, située au large de l'extrémité Sud-Ouest de Sumatra, y découvrit l'habitat de *P. modesta* et en rapporta des exemplaires qui ont trouvé place au Musée britannique.

P. modesta ne semble être qu'une sous-espèce de *longicauda* et MM. ROBINSON et KLOSS ont sans doute été de cet avis en

répétant le nom *longicauda* pour désigner la forme nonimale. L'oiseau d'Engano devrait donc être nommé *Psittacula longicauda modesta* (Fraser). Et je me demande s'il ne serait pas trop téméraire de considérer également les Perruches à joues rouges des Nicobares et des Andamanes comme sous-espèces de *longicauda !*

Nous arrivons maintenant à une espèce de *Psittacula* qui a des représentants aussi bien en Asie qu'en Afrique, les deux races asiatiques étant *manillensis* et *borealis* (Neumann. « Orn. Monatsber. » 1915, p. 179).

27. — **P. krameri manillensis** (Bechst.).

Psittacus manillensis Bechstein, Die Stubenvögel 1794 p. 612, Philippines.

Palaeornis layardi Blytlh, Catal. Birds Mus. Asiat. Soc. Bengal, 1849, p. 341, Ceylan.

C'est bien à tort que Bechstein désigne les Philippines comme patrie de cette Perruche, ces îles n'étant habitées par aucune forme de *Psittacula* (*sive Palaeornis*). De pareilles erreurs de provenance étaient fréquentes à l'époque. Probablement les oiseaux décrits par Bechstein avaient-ils été apportés par un navire revenant des Philippines et ayant fait escale à Ceylan où ils avaient été embarqués, mais la description de Bechstein s'applique parfaitement aux Perruches de cette île et a, de loin, priorité sur celle de Blyth.

L'oiseau en question a été antérieurement toujours connu sous le nom de *P. torquatus* Boddaert 1783, mais le Prof. Neumann a démontré que ce nom se rapporte à la forme du Sénégal, laquelle diffère de celles de l'Inde britannique et de Ceylan. Il a aussi prouvé que *torquatus* doit être remplacé par *krameri* Scopoli 1769, qui a quatorze ans de priorité. Il en résulte que la forme indo-cingalaise devra désormais porter le nom de *Psittacula krameri manillensis* (Bechstein). C'est tout de même regrettable, et quelques auteurs s'y sont refusés, conservant dans leurs écrits l'ancienne appellation *torquatus*. Quoi qu'il en soit, m'est avis qu'il faut s'en tenir aux règles internationales.

Perruche verte, une ligne noire du sommet du bec jusqu'aux yeux ; moustache subparotiale noire ; collerette rose ; bec rouge, mandibule inférieure noire ou noirâtre. Se distingue de la forme

du Sénégal par ses dimensions un peu plus grandes (ailes et bec) (REICHENOW, « Vögel Afrikas », II, p. 25).

NEUMANN a publié une brève étude sur cette Perruche dans les « Ornithol. Monatsber. », 1915, pp. 178-179, et a trouvé nécessaire de séparer les oiseaux du Nord de l'Inde de ceux du Sud et de Ceylan. Il dit que les individus des régions méridionales se distinguent par la couleur noire de la mandibule inférieure de ceux du Nord à bec constamment rouge en entier.

Il ajoute cependant que dans les provinces du Nord-Ouest et du centre de l'Inde on trouve des individus intermédiaires.

C'est une Perruche très commune à des altitudes peu élevées, et dont les habitudes sont semblables à celles des autres espèces. LAYARD nous raconte qu'un soir, s'étant posté pour compter les vols des Perruches rentrant aux dortoirs, il en fut pour ses frais, les oiseaux ne passant pas en vols séparés mais en masses compactes.

28. — **P. krameri borealis** NEUMANN, Ornith. Monatsber., 1915, p. 178, Assam.

Ne diffère de *manillensis* que par son bec entièrement rouge. Habite le Nord de la péninsule des Indes britanniques et, plus à l'Est : l'Assam, le Népal, le Boutan, le Sikkim et la Birmanie (NEUMANN). On la trouve cependant résidant également en Chine près de Hongkong et Macao (LA TOUCHE, « Birds of eastern China », II, p. 62).

Le Colonel MEINERTZHAGEN nous dit (« Ibis », 1920, p. 172) que ces perruches, qu'il appelle de leur ancien nom *Palaeornis torquatus*, visitent irrégulièrement le Béloudschistan en petites bandes ou en individus isolés. On les y a vues dans le cours de tous les mois, excepté février et août, toutefois sans preuve de nichaison dans ce pays.

Elles sont extrêmement communes dans le Sind (province occidentale du Nord) à Karachi, etc., partout où le terrain est boisé, et nichent au début de mars dans des creux d'arbres, à Karachi même dans les cheminées des maisons, et ne dédaignent nullement les trous de murailles. La ponte est de 4 à 5 œufs (TICEHURST, « Ibis », 1923, p. 43, *sub nomine P. torquatus*).

Sûrement il s'agissait de cette Perruche chez ARISTOTE (384-322 avant J.-C.) le précepteur d'ALEXANDRE LE GRAND (356-323 avant J.-C.). Ce grand philosophe accompagna, dit-on, son sou-

verain et ex-élève dans ses campagnes en Asie en poussant jusqu'aux Indes, d'où des Perruches vertes à collier rose furent ramenées par les vainqueurs.

Pline l'Ancien (23-79 de notre ère) fait mention de la Perruche dans son « Historia Naturalis », Lib. X, cap. xli. Il assure que les Romains recevaient de ces oiseaux des Indes (« India hanc avem mittit ») et il paraît que cette espèce a été le premier Psittacidé importé en Europe (Finsch, « Die Papageien », II, p. 26). On dit aussi que les troupes de Néron en ramenèrent également d'Afrique, capturés aux bords du Nil près d'une localité nommée Tergedum et située au 20° degré lat. nord.

FORMES AFRICAINES

29. — P. krameri krameri (Scop.).

Psittacus krameri Scopoli, Annus I, Hist. Nat., p. 31, 1769, Sénégal.

Syn. *Psittaca torquata* Boddaert, Tabl. pl. enl. d'Hist. Nat., p. 32, 1783.

Voici donc la race nominale de l'espèce, qui ne semble se distinguer de celle des Indes que par ses ailes plus courtes et son bec plus petit. C'est la Perruche « à Collier couleur de rose » de Buffon (vol. XI, p. 212).

D'après Sclater, elle habite le Sénégal et la Guinée portugaise en étendant son territoire vers l'Est par la Nigritie jusqu'au Nil blanc. D'après l'Amiral H. Lynes (« Ibis » 1925, p. 387) elle est commune et pérenniale dans le Nord et le centre du Darfour, où elle niche dans les creux des grands arbres aussi haut que possible; elle préfère les terrains bas.

Lavauden, le Duc de Mecklenbourg et Bates, ont trouvé *krameri* près du lac Tchad et dans l'île Ifa dans ce lac, ainsi que dans d'autres localités avoisinantes (Grote, « Journ. für Ornith. », 1928, p. 759).

Les habitudes de ces oiseaux sont les mêmes que celles de leurs congénères, et ont été décrites par von Heuglin, Antinori, Rüppell et d'autres voyageurs en Afrique.

30. P. krameri parvirostris (Souancé).

Palaeornis parvirostris Souancé, Rev. et Mag. Zoöl., 1856, p. 157, Abyssinie.

Comme l'indique son nom, cette race se distingue de la nominale par son bec encore plus petit. C'est cependant une divergence un peu subtile et quelques auteurs, qui n'ont pas voulu l'admettre, considèrent *parvirostris* comme simple synonyme de *krameri*; entre autres le Prof. Dr. REICHENOW (« Vögel Afrika's », II, p. 24). SCLATER, de son côté, l'accepte et lui donne pour habitat le Nord de l'Abyssinie, l'Eritrée et, le Sennar dans le Soudan. Il ne cite pas l'Égypte et je n'ai pas à ma disposition l'ouvrage récent de feu M. NICOLL sur les oiseaux de ce pays, qui pourrait me renseigner. Il y a cependant dans l' « Ibis », 1924, p. 772 une notice de M. HACHISUKA qui, pendant un séjour en Égypte au commencement de cette même année, rencontra la Perruche en question près de Gizeh où elle était abondante ; il dit que ces oiseaux avaient été récemment introduits dans cette contrée. L'exemplaire que NICOLL lui en offrit correspond, ajoute-t-il, à *P. krameri layardi* BLYTH de Ceylan, mais quelques individus de *P. k. parvirostris* de l'Abyssinie lui ressemblent également, bien qu'ils soient un peu plus petits. Il termine en disant que, selon toute probabilité, des *krameri* avaient souvent été apportés à Port-Saïd et Gizeh par des bateaux venant de Colombo, et il ne croit pas que les perruches trouvées en Égypte soient originaires de l'Abyssinie.

Ces assertions de M. HACHISUKA sont antérieures à la parution du livre de M. NICOLL.

Des renseignements utiles nous sont encore fournis sur cette question par le Major S. S. FLOWER à la p. 38 de l' « Ibis », 1933. Il affirme que la présence de perruches à collier rose en Égypte est attribuable à des oiseaux échappés de captivité. Elles étaient communes en Égypte longtemps avant 1912, comme en témoignent les rapports du jardin zoologique de Gizeh pour les années 1901 et 1903, et s'accrurent en nombre dans les environs du Caire autour de 1915. Dans ce jardin on en a tué exactement 127 au cours des années 1916-1919 inclusivement. Ces données doivent être exactes puisque le Major FLOWER est lui-même directeur actuel de l'établissement en question.

31. — **P. krameri centralis** (NEUM.).

Palaeornis krameri centralis NEUMANN, Ornith. Monastber., 1915, p. 73, Gondokoro sur le Nil blanc.

D'après son auteur cette race de *krameri* a le plumage exac-

tement pareil à celui de la race type du Sénégal et de la Gambie, mais avec le bec rouge-clair et dans la plupart des cas aussi petit que celui de *parvirostris*. C'est encore une sous-espèce subtile, que SCLATER ne reconnaît pas et dont il ne fait aucune mention, même dans la synonymie de *krameri* dans sa liste des oiseaux d'Afrique (« Systema avium Ethiopicarum », I, 1924, p. 203).

NEUMANN définit *centralis* comme s'étendant du lac Tchad et de l'Adamawa jusqu'au cours supérieur du Nil blanc.

A tout prendre et en consultant les descriptions des diverses formes, *centralis* semblerait être intermédiaire entre celle de l'Ouest africain et celle du Nord-Est et, du fait de l'immensité de ce territoire, l'existence d'un oiseau intermédiaire ne serait pas surprenante.

32. — **P. echo** (NEWT.).

Palaeornis echo A. et E. NEWTON, « Ibis », 1876, p. 284, Ile Maurice.

Le Prof. NEUMANN en fait une race de *krameri*, ce qui paraît raisonnable. Les deux se ressemblent beaucoup et les différences sont plutôt d'ordre subspécifique. SALVADORI donne une description détaillée de l'oiseau de Maurice et ajoute qu'il ne diffère de *torquatus* (= *krameri*) que par ses dimensions un peu plus fortes et sa couleur verte plus foncée. Mais il place *P. echo* dans la synonymie de *P. eques* BODD, 1783. SCLATER, par contre, en traite comme d'une espèce à part. HARTLAUB, lors de la parution, en 1877, de son traité sur l'avifaune de Madagascar, etc., ne connaissait pas *P. echo*.

L'oiseau est particulier à l'île Maurice.

33. — **P. eques** (BODD.).

Psittacus eques BODDAERT, Tabl. pl. enlum., p. 13, n° 215, 1783, île de Bourbon.

NEUMANN cite *eques* comme sous-espèce de *krameri*, tandis que SCLATER en fait une espèce à part. Cet oiseau habitait l'île de la Réunion (= Bourbon), mais depuis plus d'un siècle (± 1820) il est malheureusement éteint. A son propos il est intéressant de lire les pages que lui a consacrées feu le Prof. M. E. OUSTALET dans une notice publiée par lui dans les « Annales des Sciences Naturelles » (III, Paris, date ?) et intitulée : « Notice sur la

faune ornithologique ancienne et moderne des Iles Mascareignes[1] et en particulier de l'Ile Maurice, d'après des documents inédits ».

Pour être bien renseignés sur cette Perruche et sa congénère *P. echo*, il faut lire ce qu'en disent le Colonel MEINERTZHAGEN dans l' « Ibis », 1912, p. 94, et M. J. BERLIOZ dans « L'Oiseau et R. F. O. », 1933, p. 162. C'est trop long à reproduire ici. Dans l'ouvrage de M. OUSTALET, on trouvera à la page 26 une description très détaillée de *P. eques* empruntée à un manuscrit de J. DESJARDINS[2]). Dans ces mêmes notices il est constamment fait mention d'un ouvrage intitulé : « Le voyage et les avantures (*sic*!) de FRANÇOIS LEGUAT, gentilhomme bressan, dans l'Amérique méridionale et autres lieux », Amsterdam 1750. Or, cet ouvrage est la plus grosse mystification ornithologique qui ait jamais été imaginée. Et tous les savants ont été « mis dedans » jusqu'au moment où un Américain, M. G. ATKINSON, découvrit le « pot aux roses ». ATKINSON écrivit une communication dans les « Publications of the modern Language-Association of America », vol. XXXV, pp. 509-528, intitulée : « A French Desert Island novel of 1708 ». Dans ces pages il démontre que le voyageur du nom de FRANÇOIS LEGUAT n'a jamais existé que dans la fantaisie d'un écrivain français nommé MISSON, et que le prétendu voyage, etc., de LEGUAT n'a pour sûr été accompli qu'en fauteuil par quelqu'un ayant sous main quantité de relations faites par d'autres voyageurs! Un Hollandais paraît avoir été le premier à appeler l'attention du public sur les révélations de M. ATKINSON. M. STRESEMANN a fait la même chose dans le « Journ. für Ornithol. », 1923, p. 511.

34. — **P. exsul** (NEWT.).

Palaeornis exsul A. NEWTON, « Ibis », 1872, p. 33, Ile Rodriguez.

Le nom spécifique signifie exilé, ou banni, et la Perruche le doit au légendaire LEGUT! D'après les récits fantastiques de MISSON, LEGUAT aurait été, avec quelques amis, exilé ou plutôt interné en une île déserte, l'île Rodrigue, et c'est en honneur du pau-

1. Ainsi nommées en l'honneur du navigateur portugais MASCARENHUS, qui découvrit Réunion en 1545, et découvrit aussi Maurice.

2. JULIEN FRANÇOIS DESJARDINS, fondateur et membre de la Société d'histoire naturelle de l'île Maurice, de 1829 à 1840. Il n'existe de sa main que quelques manuscrits.

vre exilé que NEWTON a choisi le nom *exsul* pour l'oiseau reçu de cette même île! On voit, par cet acte, que même un homme comme NEWTON croyait fermement à l'existence de ce personnage imaginaire[1].

OUSTALET dit que jusqu'en 1871 on considérait cette espèce comme absolument éteinte et que la surprise du Prof. NEWTON fut donc grande lorsque, à cette époque, il reçut de son frère, E. NEWTON, qui habitait alors encore l'île Maurice, une perruche dans l'alcool, qui lui avait été donnée par un M. JENNER, magistrat à l'île Rodrigue. NEWTON décrivit aussitôt l'oiseau et le baptisa; il en publia aussi une figure dans l' « Ibis », 1872. Je ne possède malheureusement pas cette année de l' « Ibis », mais je trouve dans la « Faune des îles Mascareignes » d'OUSTALET le fac-simile d'un croquis de JOSSIGNY[2] représentant assez bien la Perruche en question. J'ai également par devers moi les descriptions par NEWTON des deux oiseaux qu'il reçut et qui sont femelle et mâle. Ces descriptions sont copiées verbatim par SALVADORI dans le « Catalogue of the Birds in the British Museum », XX, 1891, p. 459. On peut en conclure à la parenté de la Perruche de Rodrigue avec celles des autres îles, et je crois qu'on pourrait la classer dans le « Formenkreis » *krameri*. Mais un classement n'aurait, je le crains, qu'un intérêt académique, car, comme le dit SALVADORI en 1891 et comme le répète SCLATER en 1924, la race est aujourd'hui bien probablement éteinte.

35. — **P. wardi** (NEWT.).

Palaeornis wardi E. NEWTON, Proc. Zool. Soc. London, 1867, p. 346, Seychelles.

Espèce verte sans demi-collier rouge ou rose sur la nuque. Diffère encore de *krameri* (= *torquatus* BODD.) par la forme du bec dont la mandibule supérieure est plus bombée latéralement, moins carénée et recourbée plus brusquement. Les longues « moustaches » noires sont présentes chez le mâle, mais manquent à la femelle; les deux pennes médianes de la queue bleu clair, liserées et terminées par du vert jaunâtre, les autres pennes vertes

1. De même le Prof. H. SCHLEGEL, qui l'a immortalisé en donnant le nom de *Leguatia gigantea* à une espèce d'oiseau (éteint) de l'île Maurice. (1858).
2. JOSSIGNY, jeune dessinateur que le voyageur-naturaliste COMMERSON avait emmené en quittant l'Europe et qui demeura certainement avec lui à l'île de France.

avec un liseré proximal vert jaunâtre ; face inférieure de la queue jaunâtre. Le vert des parties inférieures également jaunâtre.

On se demande si cette Perruche ne pourrait pas être considérée comme une forme insulaire et différenciée de *krameri*.

P. wardi n'a été rencontrée aux Seychelles qu'à Mahé et Silhouette, et, avec un point de doute, indiquée de l'île Praslin. C'est un oiseau qui tend à disparaître à cause du déboisement graduel et qui partagera probablement le sort des Perruches des Mascareignes.

CONTRIBUTIONS A L'ORNITHOLOGIE DE LA RUSSIE (*suite*)[1]

par Georges DÉMENTIEFF

Manuscrit reçu à *Alauda* le 15 août 1933.

V. De la variabilité géographique de la Hulotte *Strix aluco* L. dans les parties orientales de la région paléarctique.

Matériel. — Le présent article contient une tentative d'arrangement naturel des races de Hulotte *Strix aluco* des parties orientales de la région paléarctique (Russie d'Europe, Sibérie, Caucase, Turkestan). Il est fondé principalement sur l'étude des collections du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de Léningrad et du Musée Zoologique de Moscou.

J'ai examiné en tout un peu plus de 200 exemplaires, provenant des localités suivantes : Suède, Allemagne, Styrie, pays balcaniques, Pologne, Livonie, Ukraine, différentes parties de la Russie d'Europe, Crimée, Caucase, Sibérie occidentale, Turkestan, Perse, Indes N.-O. (Peshawar), Himalaya, Chine occidentale, Algérie. La grande majorité des spécimens étudiés provient de la Russie, et 37 exemplaires seulement des autres pays que nous venons de citer.

Esquisse générale de la variabilité chez Strix aluco. *Variations de coloration. Dichromatisme, son caractère, sa localisation.* — L'existence du dichromatisme chez *Strix aluco* est bien connue. On l'expliquait jusqu'à présent de différentes manières. NAUMANN y voyait un dimorphisme sexuel; CHR. L. BREHM des différences spécifiques; beaucoup d'ornithologistes contemporains voient dans l'existence des deux « phases » — grise et rousse — l'effet de la variabilité individuelle. Il nous paraît que cette der-

1. Voir dans *Alauda* (1931, n° 4; 1932, n° 1; 1932, n° 3) les précédentes *Contributions...* auxquelles celle-ci fait suite.

nière explication, tout en étant bien justifiée, n'est pas absolument suffisante, le facteur de la variabilité géographique jouant aussi un rôle important dans cette question.

Plusieurs auteurs ont déjà signalé (et particulièrement le Dr. E. Hartert, « Die Vögel der Pal. Fauna », t. II, p. 1024), que dans certaines localités domine l'une ou l'autre « phase » de *Strix aluco* et qu'il existe des régions où la Hulotte est exclusivement représentée par une de ces « phases ». L'étude des *Strix aluco* russes me persuade que cette localisation des « phases » est encore plus régulière qu'on ne le supposait.

Sommairement on pourrait la représenter de la manière suivante. Dans l'extrême-ouest de la région occupée par l'espèce, la « phase » rousse abonde et domine, p. ex., chez les oiseaux du Royaume Britannique (*cf.* Hartert, *l. c.*). La proportion des spécimens roux baisse graduellement en avançant vers l'est et enfin disparaît tout à fait dans la Russie orientale au delà de la Volga et en Sibérie occidentale; plus au sud, dans les parties occidentales de l'Asie, en Perse (les parties N. des pays exceptées), au Turkestan, on trouve seulement la « phase » grise; c'est aussi le cas pour les parties ouest de l'Himalaya (Gilgit, Kohat, Peshawar) où les Hulottes sont grises ou grisâtres; mais les parties orientales de l'Himalaya à l'est du Népal sont occupées par des oiseaux roux ou roussâtres (*cf.* Hartert, « Die Vög. d. Pal. Fauna », II, p. 1027 ; Blanford, « The Fauna of British India Birds », vol. III, p. 274 ; Stuart Baker, *o. c.*, 2e édit., vol. IV, p. 398) ; enfin dans l'extrême S.-E. de la distribution de *Strix aluco*, en Chine, apparaît de nouveau la « phase » grisâtre ; pour l'île de Formose Hartert (*l. c.*) mentionne un exemplaire roussâtre.

Sur la distribution des Hulottes grises et rousses en Russie je peux donner les détails suivants.

Zone occidentale. — Parmi les oiseaux étudiés qui proviennent de la Russie Blanche, de l'Ukraine, des anciens gouvernements : Léningrad (St-Pétersbourg), Pskoff, Nowgorod, la « phase » rousse est représentée par un tiers des spécimens; un sixième de ceux-ci est constitué par des Hulottes dont la coloration est intermédiaire entre les deux phases; nous les nommerons : « roux $\geqslant$ gris »; c'est ainsi que dans les parties occidentales de la Russie (jusqu'à 32-33° l. E. de Greenwich environ) les oiseaux

roux et « roux $\gtreqless$ gris » forment environ la moitié de toute la population.

La même proportion apparaît chez les Hulottes de la Crimée.

Zone centrale. A l'Est de la région précédente (à l'Ouest jusqu'aux anciens gouvernements Kostroma, Moscou, Riazan, à l'Est jusqu'aux bassins des fleuves Volga et Kama) la proportion des spécimens roux baisse, n'atteignant qu'un cinquième de la totalité des exemplaires examinés; si nous y ajoutons les « roux $\gtreqless$ gris » nous aurons quand même les trois quarts de la population appartenant à la « phase » grise et un quart seulement formé par les roux et les « roux $\gtreqless$ gris » ensemble.

Dans le bassin de Volga et de Kama la « phase » rousse paraît être une exception très rare; je n'en ai jamais vu personnellement d'exemplaires, mais dans la littérature (cf. PERSCHAKOV, « Liste des oiseaux du pays de Kazan », 1929, p. 46) il existe des données sur l'apparition, quoique fort rare, de la « phase » rousse chez les *Strix aluco* de la Russie orientale.

Zone orientale. Dans la région Ouralienne et en Sibérie occidentale les Hulottes « rousses » font complètement défaut.

Caucase. Les *Strix aluco* caucasiennes appartiennent aux « phases » grise et rousse (pour l'existence au Caucase d'une troisième « phase » v. ci-dessous). L'augmentation de la proportion de spécimens « roux » peut être constatée dans les parties méridionales du Caucase. Si dans le Caucase Septentrional la « phase » rousse est représentée par un quart de spécimens, dans la Transcaucasie la moitié des Hulottes présente cette coloration.

Turkestan. Comme nous l'avons déjà mentionné, toutes les Hulottes du Turkestan russe sont grises.

De cet exposé il résulte que la distribution des « phases » grise et rousse parmi les populations de *Strix aluco* varie régulièrement et se trouve en relation évidente avec leur distribution géographique.

Autres variations de la coloration. — Parmi les spécimens de la « phase » rousse, ainsi que parmi ceux de la « phase » grise, on peut constater une variabilité de coloration considérable. Cette variabilité peut être caractérisée de la façon suivante.

Le « fond » clair de la coloration varie d'un blanc assez pur au grisâtre ou ocreux. Le dessin foncé, formé par les stries longitudinales, les raies transversales et les petites taches formant le dessin « marbré », varie dans son développement et son intensité. La couleur grise ou brune-roussâtre couvre parfois presque tout le fond de la coloration aux parties supérieures du corps, le blanchâtre n'apparaissant alors qu'aux scapulaires et aux grandes couvertures alaires; le type opposé se caractérise par la réduction du dessin foncé, le blanc alors apparaît à la nuque, au manteau, aux ailes et y occupe une grande surface.

Les stries longitudinales des parties inférieures du corps sont tantôt plus larges, tantôt plus étroites; le dessin transversal y est plus dense ou plus espacé, les raies transversales sont plus ou moins larges et ont une forme différente, tantôt rectiligne, tantôt en zigzag; enfin, ces raies transversales occupent parfois seulement les parties distales des plumes, parfois elles montent assez haut. Le plumage des pattes est plus ou moins marqué de petites taches foncées; le dessin foncé aux barbes internes des rémiges peut occuper une surface plus ou moins étendue; enfin, le disque facial varie d'un blanc presque pur au blanchâtre fortement varié de « marbrures » brunes.

Les teintes des parties foncées sont également différentes. Chez les oiseaux de la « phase » grise le gris est tantôt assez pur et pâle, tantôt brunâtre, tantôt teinté d'ocreux; le roux chez les oiseaux de la « phase » rousse varie d'un roux-de-renard (« Fuchsrot ») à un roux-brunâtre plus ou moins foncé. Il existe enfin des spécimens dont la coloration est intermédiaire entre les « phases » rousse et grise.

Corrélation des variations décrites avec l'âge, le sexe et la distribution géographique. — Les variations de coloration que nous venons de décrire n'ont pas de relation avec le sexe de l'oiseau; la relation avec l'âge reste toujours très douteuse (les oiseaux en première livrée sont peut-être un peu plus foncés que les sujets plus âgés); il est indubitable que ces variations peuvent être — jusqu'à un certain point — rapportées à la variabilité individuelle. Mais cette dernière ne suffit pas à expliquer les variations en coloration selon la localisation géographique. Chez *Strix aluco* (comme chez beaucoup d'autres formes paléarctiques) la coloration, en Europe, devient toujours plus claire de l'Ouest vers

l'Est, atteignant le maximum de la pâleur en Sibérie occidentale ; la coloration pâlit d'ailleurs graduellement et il est assez difficile de préciser les limites de distribution des différents types de coloration. Les oiseaux du Caucase sont plus foncés que les Hulottes des parties orientales de la Russie européenne ; le développement des mélanines y est plus fort, surtout en Transcaucasie S.-E. (et aussi sur les côtes méridionales de la mer Caspienne en Perse).

Ces variations de coloration vont, jusqu'à un certain point, parallèlement avec la proportion des oiseaux gris et roux[1] — la prédominance de phase rousse va de pair avec la coloration générale foncée et *vice versa*.

Les *Strix aluco* de l'Asie occidentale (la Perse septentrionale et le Caucase exceptés) forment un groupe particulier sans transition directe avec les formes précédentes[1]. Les Hulottes de la Perse occidentale et du Turkestan sont de coloration claire, présentent un dessin tout particulier aux parties inférieures et une seule « phase » grise.

Enfin, le troisième groupe — foncé, avec un aspect particulier du dessin — est formé par les oiseaux indo-himalo-chinois.

Nous nous bornerons ici à ces remarques sommaires sur la localisation des différents types de coloration chez les Hulottes paléarctiques pour y revenir au moment où nous allons caractériser les races géographiques.

Sur Syrnium wilkonskii Menzbier. — Pour terminer cette esquisse générale de la variabilité de coloration chez nos *Strix aluco*, il faut ajouter quelques remarques sur les exemplaires connus sous le nom *Syrnium wilkonskii*[2]. Le Dr M. Menzbier a décrit sous ce nom en 1896 (in « Bull. Brit. Ornith. Club », VI, p. VI) des *Strix aluco* d'une coloration d'un brun foncé assez uniforme d'après des spécimens provenant du Caucase ; quelques années plus tard S. A. Buturlin (« Journ. f. Ornith. », 1907, p. 334) émit l'opinion que les oiseaux en question ne sont qu'une aberration mélanique sans valeur taxonomique ;

1. C'est pourquoi quelques partisans de la division des espèces pourraient les considérer — ainsi que les Hulottes de l'Himalaya et de la Chine — comme des espèces particulières ; quant à nous cette opinion nous paraît indéfendable, vu la grande ressemblance de toutes ces formes, le vicariat géographique, la place qu'elles occupent parmi les autres formes du genre *Strix*.

2. *Wilkouskii* est une erreur d'impression. L'oiseau est nommé d'après M. Wilkonski, un explorateur de la faune ornithologique de la Transcaucasie.

enfin P. P. Suschkin (« Messager ornithologique, 1914, p. 29) y voyait un type particulier de variation individuelle montrant toutefois une tendance à la localisation géographique.

Chez les oiseaux en question le fond clair de la coloration est remplacé par un brun de différentes teintes (d'un brun foncé de chocolat à un brun grisâtre ou roussâtre), le dessin foncé présente chez eux quelques particularités — le disque facial est d'un brun foncé uniforme, les rectrices et les rémiges sans dessin transversal bien développé). Tous les exemplaires russes de coloration semblable proviennent des différentes parties du Caucase (Batoum, Chelly au district de Chucha, Maïkop, Gelendjik, Khosta, Wladikawkaz), c'est-à-dire de la région où on peut constater chez *Strix aluco* le développement maximum des mélanines. Il paraît qu'au Caucase ces oiseaux ne sont pas trop rares (au Musée Zoologique de l'Académie des sciences de Léningrad il y en a 5 spécimens, 1 exemplaire est conservé au Musée Zoologique de Moscou, 4 spécimens figuraient dans la collection Suschkin; en possèdent aussi (cf. Hartert, « Die Vög. d. Pal. Fauna », p. 1023) les musées de Berlin, de Munich, de Tring (à présent à New-York), enfin, le Musée de Tiflis).

Cette localisation de la forme brune (résultant d'un très grand développement des mélanines) coïncidant avec le grand développement des mélanines chez les Hulottes caucasiennes des « phases » grise et rousse, donne une grande vraisemblance à l'opinion qu'il existe au Caucase, non seulement deux (grise et rousse), mais trois (grise, rousse et brune) « phases » de coloration chez la Hulotte. Cette localisation de la forme brun foncé n'est pas exceptionnelle dans le genre *Strix* : un cas analogue existe dans le « Rassenkreis » *Strix uralensis*; c'est la forme brune, décrite sous le nom de *Strix schumaaensis* occupant l'extrême S.-O. de l'aire d'habitat du « Rassenkreis » (Alpes, Carinthie, Böhmerwald, Bosnie, etc.). Il faut toutefois noter qu'à titre de rareté tout à fait exceptionnelle les oiseaux d'une coloration analogue à *wilkonskii* se rencontrent en dehors du territoire du Caucase : on en mentionne en Hongrie (Tschusi von Schmidthoffen — Journ. f. Ornith., 881, p. 117), dans la région de Constantinople (Sclater et Taylor — « The Ibis », 1876, p. 63); enfin Suschkin (Messager Ornithologique, 1914, p. 32) a révélé l'existence d'un de ces oiseaux au Musée

de Milan. Je suis enclin à voir dans ces trois cas l'effet d'une variabilité individuelle parallèle à la variabilité géographique.

Variations de dimensions et leur localisation. — La variabilité de dimensions chez *Strix aluco* peut être représentée par le tableau suivant :

LOCALITÉ	Nombre de spécimens mesurés	Longueur de l'aile en m/m chez les ♂♂	Longueur de l'aile en m/m chez les ♀♀	Note
	Groupe *a* (Europe, Sibérie, Caucase).			
Europe occidentale (Allemagne, Suède, Styrie, Montenegro)	7	273-296	278-288	
Pologne	18	274-285	277-302	
Ukraine	8	271-281	288-291	Chez un mâle l'aile est même de 267 m/m en longueur.
Russie N.-O.........	20	278-295	282-298	Une fois chez la ♀ - 305 m/m.
Russie centrale et orientale	56	278-295	295-303	Une fois chez la ♀ - 308 et une fois même 311 m/m.
Région ouralienne et Sibérie..........	5	(278-280)	301-307	De deux mâles examinés chez l'un l'aile est défectueuse et l'autre est en livrée juvénile.
Crimée	4	264-275	273	
Caucase septentrional............. ...	10	276-278	282-298	
Transcaucasie	14	281-290	287-298	Chez un spécimen porté sur l'étiquette comme mâle, l'aile atteint 304 m/m.
District de Len-Koran (Transcaucasie S.-E.)..............	5	272	292-297	
" Phase " brune caucasienne...........	6	268	291	Chez les 4 spécimens dont le sexe n'est pas déterminé l'aile varie de 286 à 294 m/m.

1. Les parties N. du pays (Ghilan, Mazanderan, Asterabad) exceptées.

	Groupe *b* (Perse, Turkestan).		
Turkestan..........	6	302-316	318-332
Perse occidentale (Kurdistan-Balkha, Biaré, Tavilé)......	6	255-272	276-280
	Groupe *c* (Indes, Himalaya, Chine).		
Pershawar..........	1	295	—
Himalaya central...	2	307	300
Chine occidentale...	2	312	312

C'est ainsi que dans le groupe *a* les dimensions générales et la longueur d'aile augmentent graduellement de l'ouest à l'est. Il faut prendre en considération que les oiseaux anglais surtout sont petits. Hartert (« Die Vög. d. Pal. Fauna », p. 1023) donne pour longueur d'aile chez les ♂♂ de ces Hulottes 248-264 mm., chez les ♀♀ 260-276 mm. La longueur d'aile maxima est atteinte par les *Strix aluco* de la Russie orientale et de la Sibérie.

Le groupe *b* contient d'un côté la petite forme de la Perse, et de l'autre la forme géante du Turkestan, la plus grande dans le « Rassenkreis ». Enfin, les oiseaux himalo-chinois (groupe *c*) ont aussi des dimensions considérables, quoique les spécimens mesurés le cèdent, quant à la longueur de l'aile, aux Hulottes du Turkestan.

Caractéristiques des races géographiques de Strix aluco. — En nous basant sur l'étude générale de la variabilité de *Strix aluco* des parties orientales de la région paléarctique, nous pouvons proposer l'arrangement suivant des races russes de cet oiseau.

1. **Strix aluco aluco** Linné.

Strix aluco Linné « Systema Naturae », ed. X, 1758, p. 93, Suède).

C'est à cette forme que je rapporte les Hulottes des parties O. et N.-O. de la Russie, entre Léningrad au nord et l'Ukraine et la Crimée au sud. Vers l'est cette race atteint les anciens gouvernements de Novgorod, Mogilew et les parties occidentales du gouvernement de Kharkow. La limite exacte de distribution de *Strix aluco aluco* à l'est est d'ailleurs difficile à établir parce que cette forme se rattache à la suivante par les spécimens intermédiaires et les caractères de la race varient graduellement de l'ouest à l'est. C'est à cette forme que selon

toute vraisemblance il faudrait rapporter les Hulottes de Crimée [1].

Coloration foncée. Le fond blanchâtre de la coloration des parties supérieures du corps est presque tout à fait couvert du dessin « marbré », n'apparaissant qu'aux scapulaires et sur les couvertures alaires; le dessin foncé des parties supérieures est intense et large, les stries longitudinales étant bien distinctes sur le manteau; parties inférieures du corps avec stries longitudinales larges, au dessin transversal (en « zigzag ») assez grossier et montant haut sur la plume; disque facial et pieds variés de brun; en somme, aux parties inférieures le brun occupe une très grande place.

Le nombre des oiseaux roux ajouté à celui des oiseaux « roux ⪖ gris » équivaut à peu près à celui des gris.

Dimensions moyennes, plus grandes que celles des Hulottes de l'Europe occidentale, moins fortes que celles des formes orientales. Aile chez les ♂♂ (267) 271-295, chez les ♀♀ 282-298 (305) mm.

2. **Strix aluco siberiae subsp. nova.**

Cette forme est propre à la Sibérie occidentale où elle atteint à l'est Ichim et Tobolsk, à l'ouest au moins jusqu'au district Kangur du gouvernement de Perm. A cette race se rapporte aussi la femelle tuée le 5 février 1861 à Rannew, près du fleuve Oural.

Très claire. Le ton général du dessin foncé est un gris-pâle, le dessin est très réduit, le fond blanc est pur et apparaît distinctement aux ailes, aux scapulaires, à la nuque; les stries longitudinales du manteau sont peu développées, aux parties inférieures elles sont étroites, le dessin transversal des parties inférieures est faible et ne se développe qu'aux parties distales des plumes; en somme, aux parties inférieures la couleur blanche domine.

Une « phase » seulement, la grise.

Dimensions considérables, l'aile chez les femelles dépassant 300 m/m (301, 302, 307 m/m).

L'ensemble des caractères indiqués sépare bien cette race de toutes les autres : c'est le type de coloration le plus clair

1. N'ayant que peu de matériel suédois je considère provisoirement les Hulottes de la Russie occidentale comme identiques à celles de la race nominale.

(analogie avec *Strix uralensis uralensis, Bubo bubo sibiricus* — formes claires de la Sibérie occidentale et de la région du fl. Oural).

Type : ♀, Sokolowka près de Tobolsk (Sibérie Occidentale), 17 I. 1907, LAPIN leg., au Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de Léningrad.

Strix aluco aluco ⪰ siberiae.

La région située entre les aires d'habitat d'*aluco* et de *siberiae*, c'est-à-dire les anciens gouvernements de Moscou, Kostronce, Nijni-Novgorod, Wiatka (parties occidentales), Riasan, Tula, Woronège, Simbirsk, Samara, Ufas, Orenbourg, est occupée par des oiseaux d'un caractère intermédiaire entre les deux races nommées.

Ces Hulottes sont variables ; dans les parties occidentales de cette région, elles se rapprochent d'*aluco*, dans les parties orientales, de *siberiae*. Ordinairement elles sont plus claires qu'*aluco*, mais plus foncées que *siberiae* ; le développement du dessin foncé est généralement pareil à celui d'*aluco*, mais le ton général de la coloration est plus pâle ; comparées avec *siberiae*, ces Hulottes se distinguent par le développement plus fort du dessin foncé, surtout aux parties inférieures, et par le ton moins pur de la couleur grise (avec une teinte ocreuse).

La « phase » rousse chez ces oiseaux est rare. Elle forme avec les spécimens « roux ⪰ gris » un quart seulement des spécimens étudiés et, comme nous l'avons déjà dit, disparaît complètement à l'est de la Volga.

Dimensions considérables ; aile chez les ♂♂ 278-295, chez les ♀♀ 293-303 m/m (une fois 308, une autre même 311 m/m).

3. **Strix aluco wilkonskii** MENZBIER.

[*Syrnium wilkonskii* MENZBIER, « Bull. Br. Orn. Cl. », VI, 1896, p. VI. — Transcaucasie][1].

Ce nom, comme je l'ai déjà mentionné, a été donné aux

1 Les oiseaux indiqués par le Dr. MENZBIER comme types proviennent : l'un des environs de Batoum et l'autre, de Chelly, district de Chucha en Transcaucasie ; ils sont conservés au Musée de Léningrad.

exemplaires de la « phase » brune de *Strix aluco* provenant du Caucase et que le Dr. MENZBIER considérait comme une espèce distincte. Je propose ici de l'attribuer aux Hulottes du Caucase.

Ces dernières diffèrent de toutes les autres races de *Strix aluco* par le fait qu'elles sont représentées non pas par une ou deux « phases », mais par trois : grise, rousse, et brune. Je suis l'opinion du Dr. RENSCH (« Das Prinzip geograph. Rassenkreise, etc. », 1927) qui pense que de telles différences justifient la distinction subspécifique.

Au surplus, chez la majeure partie des *Strix aluco* caucasiennes, surtout en Transcaucasie, la coloration est un peu plus foncée que celle de *Strix aluco aluco*; chez la « phase » grise le gris est moins net, lavé d'ocreux, le dessin foncé est plus intense et plus développé.

La coloration devient plus foncée et le nombre de spécimens roux augmente dans la direction de nord au sud : au Caucase septentrional le nombre de spécimens « roux » et « roux ⪌ gris » ne compose qu'un quart de la population, en Transcaucasie la moitié.

Dimensions moyennes : aile chez les ♂♂ 268-290, chez les ♀♀ 287-298 m/m.

4. **Strix aluco obscurata** STEGMANN.

Strix aluco obscurata STEGMANN, « Bull. Brit. Ornith. Club », XLVII, 1926, p. 39 (Lenkoran)[1].

Transcaucasie S.-E. — district de Lenkoran; parties limitrophes de la Perse — au moins jusqu'à Mazanderan (cf. STRESEMANN, « Journ. f. Ornith. », 1928, p. 399).

Le type extrême de la coloration foncée des Hulottes caucasiennes. Très foncée, comme par le ton général de la coloration ainsi que par le développement très fort du dessin foncé, stries longitudinales très larges et intenses, presque noirâtres; la nuque apparaît ainsi très foncée, le fond blanchâtre n'apparaissant que très faiblement aux parties supérieures; stries longitudinales

1 Type au Musée Zoologique de Léningrad.

des parties inférieures larges, raies tranversales grossières et denses; pieds et disque facial fortement maculés de brun.

Connue jusqu'à présent en deux « phases » : rousse et grise. Aile chez le ♂ 272, chez les ♀♀ 292-297 m/m (STRESEMANN, *l. c.*, mesure l'aile d'une ♀ 305 m/m).

5. **Strix aluco haermsi** SARUDNY.

Syrnium härmsi SARUDNY, « Ornith. Monatsber », 1911, p. 34 (Tchirtchik-Turkestan).

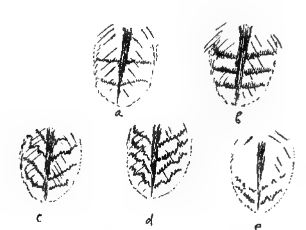
Turkestan russe à l'est jusqu'au Thian-Chan occidental et aux monts de Tergana (les exemplaires examinés proviennent de la vallée du fl. Pskem, de Tachkent, Ouzghent, Ourgout, Tchatkal et Goultchal).

Coloration pâle ; le ton général ressemble à celui de *siberiae*, mais le fond blanc apparaît plus faiblement, les petites « marbrures » grisâtres étant plus développées; le dessin transversal des parties inférieures est très caractéristique ; il est formé de lignes plus ou moins droites disposées sous un angle droit relativement au rachis (v. le dessin).

Variabilité individuelle assez grande ; quelques spécimens ont une coloration plus foncée, aux teintes ocreuses.

Une « phase » seulement, la grise.

Dimensions énormes : aile des ♂♂ 302-316, des ♀♀ 318-332 m/m.



Dessin transversal de l'abdomen des différentes races de *Strix aluco* L.
a. — *haermsi*.
b. — *nivicola*.
c. et d. — *aluco*.
e. — *siberiae*.

N. A. Sarudny, en donnant (*l. c.*) la description de cette Hulotte, note que la coloration de l'oiseau est semblable à *Strix aluco biddulphi* Scully, mais que par ses dimensions la race est intermédiaire entre *aluco* et *biddulphi*. Beaucoup d'ornithologistes russes (Menzbier, Buturlin) identifient même avec cette dernière forme les Hulottes du Turkestan. J'ai pu examiner un seul exemplaire de *biddulphi*, ♂ capturé le 18. II. 1925 à Peshawar, provenant de la collection du Colonel Rich. Meinertzhagen et appartenant à présent au Musée Zoologique de Léningrad. La coloration de cet oiseau diffère nettement de tous les spécimens de Hulotte du Turkestan que j'ai examinés. Sa coloration est très vive et foncée, le dessin est fortement développé et intense, les stries longitudinales et les raies transversales étant noirâtres ; le fond blanchâtre apparaît faiblement, d'autre part à la nuque les petites taches blanches sont bien distinctes; le caractère du dessin transversal des parties inférieures ressemble à celui de *haermsi* (le dessin est composé de lignes plus ou moins droites) mais ce dessin est plus grossier. Cet oiseau paraît être beaucoup plus proche par sa coloration non pas de *haermsi*, mais de *Strix aluco nivicola* Blyth, encore plus foncée. Si l'identification du spécimen que je viens de décrire n'est pas erronée on ne saurait nier que la diagnose de Sarudny, en ce qui concerne la coloration, est inexacte : *haermsi* diffère de *biddulphi* par sa coloration plus claire. Par contre, les dimensions de ces deux races paraissent plus ou moins coïncider : Sarudny mesure l'aile chez les ♂♂ de *haermsi* 298-300 m/m, chez les ♀♀ 299-304'5 m/m; les exemplaires que j'ai mesurés sont beaucoup plus grands; chez *biddulphi* selon Hartert (Die Vög. Pal. Fauna, II, 5, 1926) la longueur de l'aile chez les ♂♂ est de 295-314, chez les ♀♀ 321-333 m/m; Stuart Baker donne pour *biddulphi* les dimensions suivantes: 285-335 m/m. (« The fauna of Brit. India Birds », 2e éd., vol. IV, 1927, p. 397).

La coloration de *Strix aluco haermsi* ressemble plutôt à celle de la Perse occidentale *Strix aluco sancti-nicolai* Sarudny (Ornith. Monatsberichte, 1905, p. 49) dont j'ai étudié six exemplaires.

Le caractère du dessin foncé est tout à fait analogue, la race persane n'a aussi qu'une «phase», la grise ; les différences de coloration de ces deux formes sont les suivantes : *sancti-nicolai* est en général un peu plus pâle que *haermsi* et le blanc des parties in-

férieures occupe une plus grande surface (mais moins que chez *siberiae*); les dimensions de *sancti-nicolai* sont petites : l'aile des ♂♂ est de 255 à 272, des ♀♀ de 276 à 280 m/m. Par le caractère de la coloration *haermsi* et *sancti-nicolai* forment un groupe et sont plus proches l'une de l'autre que du groupe méridional *biddulphi-nivicola* ou du groupe septentrional *sylvatica-aluco-siberiae-wilkonskii*.

Travail du Musée zoologique de Moscou.

NOTES ET REMARQUES SUR QUELQUES CORVIDÉS *(suite)*.

par Noël Mayaud

Manuscrit reçu à *Alauda* le 15 août 1933.

III

LE CHOUCAS

COLOEUS MONEDULA (L.)

I

NOMENCLATURE

Hartert dans *Die Vögel der paläarktischen Fauna,* I, p. 16, a appelé la race de Choucas habitant l'Europe centrale et occidentale du nom de *spermologus*, d'après Vieillot (1817), avec comme *terra typica*, toujours d'après Vieillot : « le sud de la France ».

Mais le nom de *spermologus* revient-il bien à un Choucas?

Ouvrons d'abord une parenthèse sur l'origine du mot *spermologus.* Ο σπερμολόγος d'Aristote (littéralement « ramasseur de graines ») désigne le Freux. Aldrovande cite Σπερμολόγον comme synonyme de *Cornix frugilega* = Freux. Jonston (*Historiæ naturalis de avibus*, 1650) écrit du Freux : Frugivoram σπερμολόγον *Aristoteles vocat, frugilegam et granivoram alit. Nigra est tota, rostro excepto, quod albicat.* Et, un peu plus loin, il dit du Choucas : Monedula *Aristoteli* λυκος *omnibus nota avis est. Caput, pedes, totumque corpus et rostrum nigra sunt. Nigredo de cinereo aliquid participat... Loca plana amant, sed in altissimis turribus sæpe tam numerose nidificant...* Après lui Walter Charleton (*Onomasticou Zoicon,* 1668, et *Exercitationes,* 1677) appelle « The Rook » *Spermologus, Frugivorus ;* Sibbald (*Scotia illustrata* 1684) et Merret (*Pinax Rerum Naturalium,* 1667) agissent de même. Tous trois appellent le Choucas *Monedula* et même *Graculus* (Sibbald et Merret). Willoughby et Ray appellent le Choucas *Monedula* (Jack-Daw) et le Freux *Cornix frugivora seu frugilega* (Rook), réservant le nom de Chough ou Cornish Chough au *Coracias seu Pyrrhocorax.*

Mais en 1734-1763 Frisch, dans ses *Vorstellung der Vögel in Deutschland,* changea l'attribution des noms. Il appela le Freux : *Die Schwartze Kraehe, Cornix nigra s. Corvus minor, Petit Corbeau* (pl. 64), le Choucas : *Die graue Dohle, Monedula, Choucas, Graille, Grole ou Montellée* (pl. 67); et figura une sorte de Choucas tout noir à la planche 68 sous le nom de : *Die schwartze Dohle : Monedula nigra. Spermologus s. Frugilega. Grage. Freux et Grolée.*

Reportons-nous, maintenant, à la description du *spermologus* par Vieillot. La voici *in extenso* (Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle, VIII, p. 40, 41, 1817) :

« Le Chouc, *Corvus spermologus* Frisch; *Corvus monedula* var. Lath; pl. enl. de Buffon, n° 522 et de Frisch; Corvus monedula, est totalement d'un beau noir qui reflète en vert, en pourpre et en violet, sur les parties supérieures et sur la poitrine; on remarque sur chaque côté de la tête un croissant d'un noir très foncé, dont la partie concave est tournée vers les yeux, qui sont entourés de petits points blancs; ce croissant et ces points sont très peu apparents chez la femelle dont le plumage a moins d'éclat que celui du mâle; c'est la seule différence qui existe entre eux. Frisch, Brisson et Buffon sont très fondés à donner le *chouc* pour une espèce très distincte du *choucas* proprement dit. Latham, Gmelin et tous les ornithologistes modernes présentent le premier comme une variété du second; ils auraient bien dû en donner les motifs pour nous prouver que cette sorte de réunion est réelle; mais elle est bien loin de l'être; car non seulement les choucs qui tous se ressemblent, ce qui n'indique pas une variété, diffèrent du choucas par leur plumage, mais encore par d'autres attributs qui leur sont propres : 1° si l'on compare leur plumage à celui des autres, on saisit facilement en quoi ils diffèrent; mais ces dissemblances ne sont point, comme dit M. Levaillant, les caractères distinctifs des sexes; 2° la taille du choucas est un peu plus trapue; celle du chouc est svelte; 3° aucun choucas n'a près des yeux des petits points blancs qu'a celui-ci; 4° le chouc a les yeux bleuâtres et le choucas les a blancs; 5° il est moins gros et moins long; son bec est plus grêle, plus effilé et plus court, ainsi que sa queue, ses tarses et ses doigts. Voici les dimensions comparées de l'un et de l'autre.

	CHOUCAS		CHOUC	
	pouces	lignes	pouces	lignes
Longueur totale..........	13	3	12	6
Bec.....................	1	4	1	2
Tarse..................	1	8	1	6
Doigt du milieu.........	1	5	1	4
Queue..................	5		4	9
Dépasse les ailes de.....		9	1	2

Outre ces différences, il y en a encore d'autres dans les proportions relatives des rémiges : le choucas a la première plus courte que la neuvième, la deuxième et cinquième égales, la quatrième plus courte que la troisième : chez le chouc, la première est plus longue que la neuvième, la deuxième un peu plus courte que la cinquième : les troisième et quatrième sont égales. Ces deux oiseaux ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs et vivent des mêmes aliments; ils se plaisent l'un et l'autre dans les vieux châteaux abandonnés et dans les tours des églises; mais le chouc est sédentaire dans le pays qu'il habite, tandis que le choucas le quitte pendant plusieurs mois de l'année; son espèce est moins nombreuse; elle se trouve dans plusieurs provinces du sud où je l'ai vue; mais on ne la voit jamais à Paris, ni en Lorraine, quoi qu'en dise M. Levaillant, ni dans aucune de nos provinces septentrionales, dans lesquelles les choucas sont très nombreux. »

Que penser du texte de VIEILLOT et de sa valeur?

Tout d'abord relevons cette précision de localité « provinces du sud » dont VIEILLOT porte la responsabilité. Car tout le reste n'est pas de lui (à part certaines proportions des rémiges). Il est manifeste que, dans sa description, VIEILLOT a copié BRISSON [1] : les dimensions sont rigoureusement identiques; les indications du croissant noir de la tête, des points blancs autour des yeux, de la couleur de l'iris, du plumage, sont faites à peu près dans les mêmes termes, et à comparer les deux descriptions se dégage l'impression que VIEILLOT à la rigueur pourrait n'avoir parlé du Chouc que d'après BRISSON.

D'un autre côté VIEILLOT n'a pas voulu parler sous le nom de Chouc de notre Choucas, si commun en France; il a parfaitement bien décrit le Choucas à la page 43 du tome VIII du nouveau *Dictionnaire d'Histoire Naturelle* (1817) et les préci-

1. Voir plus loin les extraits de la description du « Choucas noir » de BRISSON.

sions de mœurs qu'il donne certifient l'exactitude de son intention; quant aux localités il écrit (p. 42) : « à ces Choucas indigènes à la France se joignent ceux qui habitent l'Allemagne et les autres pays du Nord pendant les beaux jours..... » et un peu plus loin « en Normandie et à Paris où j'ai eu occasion de les observer... ». Sous le nom de Chouc il a voulu décrire l'oiseau appelé *Choucas noir* par Brisson et il a cru reconnaître cet oiseau dans des Corvidés, probablement Choucas, du sud de la France. Or les Choucas du Sud de la France que nous avons capturés et observés au printemps de 1932 sont pareils à ceux du centre, de l'ouest et de la région parisienne.

Ainsi le nom de *spermologus* ne devait pas servir dans la pensée de Vieillot à désigner le Choucas de France. Ce nom pourrait être admis néanmoins, en dépit de la description d'un plumage différent de celui du Choucas, si l'oiseau décrit n'était qu'une variété accidentelle, un mélanique panaché d'albinisme, par exemple, du Choucas ordinaire; comme cas analogue, nous avons *Sylvia atricapilla heinecken*. (Cf. *Alauda*, 1932, p. 337.) Le Chouc est-il une variété accidentelle du Choucas ordinaire?

Nous n'en savons rien. Pour le savoir, il faudrait ou connaître exactement le type de Vieillot, ou déterminer avec précision l'oiseau examiné par Brisson. Or, il n'existe pas, croyons-nous, de types de Vieillot. Nous avons bien trouvé, dans les galeries du Museum de Paris, un oiseau portant l'étiquette suivante : Colaeus monedula | C. spermologus (Wagl) T. (L.) | M. Dejean Hambourg. Sous le socle se trouve la mention : Allemagne | Hambourg | M. l. Gal Dejean | 5429 | Colaeus | Corvus monedula | L. | C. spermologus | Wagl. Typ. | Vieillot.

L'oiseau est un *Corvus ossifragus* de faible taille, dont le bec est très abîmé.

Est-ce donc là le « Chouc »? Il est bien possible que non.

En effet, sur un récent registre d'entrées du Museum, composé aux alentours de 1900 probablement[1], ce spécimen est inscrit n° 5429 [Colaeus monedula (L.)] Hambourg M. Dejean
type C. spermologus (Wagl)

mais sur un registre antérieur peut-être d'une trentaine d'années (vers 1870)[1] il est enregistré comme suit :

1. Ces dates ne sont que probables, et ne peuvent être données que sous toutes réserves, nous a dit M. Berlioz.

n° 5429 [Corvus] ossifragus Allemagne Gal Dejean.

Il est possible qu'il y ait eu changement du pied ou de l'étiquette, peut-être des deux, entre la confection des deux registres. Il se peut aussi qu'avant le registre des environs de 1870 (?) ce spécimen, certainement ancien, ait été immatriculé d'une autre façon. Toutes les suppositions sont permises.

Cependant un oiseau que VIEILLOT a considéré comme « Chouc » a existé dans ce Museum.

WAGLER, dans *Systema Avium*, 1827, donne une description de *Corvus spermologos*, évidemment copiée sur celles de BRISSON et de VIEILLOT, et il ajoute « *Mus. Paris* », ce qui indique qu'il a vu à Paris un oiseau pouvant se rapporter à ce *spermologos*. Il est certain que VIEILLOT en 1823 (*Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la Nature. Ornithologie.* 2e partie. Paris, 1823 (p. 381.), par l'Abbé BONNATERRE et L. P. VIEILLOT) parle d'un spécimen se trouvant au Muséum de Paris : « Quoique Frisch, Brisson et Buffon aient présenté cet oiseau comme une espèce distincte de celle du *Choucas*, les ornithologistes modernes le donnent pour une de ses variétés. Si, comme nous, ils avaient vu le *Chouc* en nature qui est au Muséum d'Histoire Naturelle, nous croyons qu'ils changeraient de sentiment. En effet, outre que son plumage est différent de celui du *Choucas*, il présente encore d'autres dissemblances, et très essentielles, comme d'avoir : 1° une taille svelte, tandis que celle du *Choucas* est un peu trapue; 2° de porter des petits points blancs près des yeux; 3° d'avoir les yeux bleuâtres tandis que l'autre les a blancs; 4° sa taille est moins grosse et moins longue; 5° son bec est plus grêle, plus effilé, et plus court. Outre ces différences on en trouve encore d'autres dans les proportions relatives des rémiges... » Ici, l'indication de ces proportions, puis : « Le *Chouc* est totalement d'un beau noir, qui reflète en pourpre, en vert et un violet sur les parties supérieures et sur la poitrine; on remarque sur chaque côté de la tête un croissant d'un noir très foncé, dont la partie concave est tournée vers les yeux, qui sont entourés de petits points blancs. Ce croissant et ces points sont peu apparents chez la femelle, dont la livrée a moins d'éclat que celle du mâle, chez qui les points blancs disparaissent après sa mort. »

Nous devons remarquer :

1° que le Choucas a les yeux d'un blanc légèrement bleuté,

« porcelaine », et que cette apparence bleutée disparait instantanément pour la plus grande part avec la mort; que les jeunes ont l'iris plus bleuté que les adultes;

2° qu'aucun Choucas ne présente des reflets sur la poitrine : l'oiseau examiné par VIEILLOT au Muséum n'était donc pas un Choucas, surtout pas un jeune au plumage très mat;

3° que la forme du bec, telle que l'indique VIEILLOT, pourrait à la rigueur s'appliquer au bec abîmé du pseudo-type de VIEILLOT (n° 5429);

4° que VIEILLOT n'a point examiné de Chouc *vivant* (*examiné*, car il a cru en voir dans le midi de la France, ayant pris des oiseaux, Corvidés évidemment, pour des Choucs). Confiant dans la description de BRISSON, il a cru aux points blancs du tour des yeux mais il ne les a pas vus, car il a constaté leur absence chez le spécimen du Muséum de Paris, ce qui lui a fait supposer que ces points disparaissent avec la mort. De plus s'il avait « examiné » un Chouc vivant, il n'aurait pas manqué d'en faire état pour prouver l'existence de cette espèce. Or la seule preuve qu'il apporte est l'oiseau naturalisé du Muséum de Paris [1].

---

1. La plupart des auteurs du XIX[e] siècle qui ont parlé du Chouc ont simplement copié la description de VIEILLOT. WAGLER est le seul à avoir spécifié qu'il en avait vu un spécimen à Paris, probablement celui de VIEILLOT (1823). TEMMINCK (1835), KEYSERLING et BLASIUS (1840), SCHING (1840), SCHLEGEL (1844) reproduisent servilement les données de VIEILLOT, et même SCHLEGEL spécifie n'avoir point examiné cet oiseau.

VIEILLOT, assez curieusement, n'a pas parlé du Chouc dans sa *Faune française* (1821-1828), du moins à l'endroit où il aurait dû en parler; il ne l'a fait que dans le *Supplément*, p. 416, où il mentionne la capture d'un jeune tué près de Lyon; mais la description du jeune Chouc ne laisse pas place au doute : VIEILLOT a cru « jeune Chouc » ce qui était un « jeune Choucas » : « le jeune porte une livrée totalement noirâtre avec du gris sombre sur les côtés de la tête et de la gorge ».

Polydore ROUX (*Ornithologie provençale*, 1825-31, p. 214), et, après lui, DEGLAND (*Ornithologie européenne*, 1849, p. 321) ont parlé de ce jeune Chouc de Lyon : ROUX dit qu'il existe « un individu jeune de ce rare Corbeau dans la riche collection de M. le Comte de Riocourt, à Paris »... Il n'a pas été possible de savoir ce qu'est devenu ce spécimen : BOUCARD, naturaliste à Paris, avait acheté la collection RIOCOURT et BOUCARD a vendu au Muséum de TRING un certain nombre d'oiseaux de cette collection provenant de VIEILLOT. Le Dr. HARTERT a cherché en vain au British Museum et à Tring ce jeune « Chouc » (HEIM de BALSAC, in lett. 31, X, 1927). Au surplus ce n'est pas ce spécimen, qui devait être un Choucas, qui importe, mais celui que VIEILLOT a examiné, au plus tard en 1823, et qui se trouvait au Muséum d'Histoire Naturelle.

La livrée ardoisée presque uniforme du jeune Choucas a été responsable d'autres erreurs : ainsi MILLET (*Faune de Maine-et-Loire*, 1828) cite le Chouc comme ayant habité le château du Plessis-Bourré mais comme y ayant été remplacé par des Choucas, cependant « plusieurs jeunes individus [ont été] apportés à Angers qu'on nous dit être provenus de ce côté » (p. 361). DEGLAND (*Catalogue des oiseaux observés en Europe principalement en France et surtout dans le nord de ce royaume*, 1840) parle d'une capture de jeune Chouc par M. deMéezemaker, à Bergues (p. 210), mais dans les *Corrections et Additions* à ce travail, page 190, il fait justice de ces Choucs : « j'ai vu chez M. Deméézemaker l'individu qu'il rapporte à cette espèce. C'est un Choucas ordinaire de petite taille. Les sujets d'Angers indiqués par M. Millet seraient aussi des Choucas suivant M. de Lamotte qui les a examinés avec attention. »

Donc s'il est très douteux que l'oiseau de ce Muséum n° 5429 soit bien celui que Vieillot a eu sous les yeux en décrivant son *spermologus*, il semble toutefois que le spécimen qu'il a examiné n'ait eu aucun rapport avec un Choucas : les reflets brillants de la poitrine en écartent la possibilité.

Au surplus, Sélys-Longchamps a examiné l'exemplaire du Muséum de Paris, celui de Wagler et Vieillot, vraisemblablement, et en 1846 écrivit (*Sur les Oiseaux américains admis dans la Faune européenne.* Mém. de la Soc. Roy. des Sciences de Liége) :

« 4. *Corvus spermolegus.* Vieill. — Le seul individu connu, désigné sous le nom de Chouc ou Choucas noir, fait partie du Museum de Paris. Il n'a aucun rapport avec l'oiseau indiqué sous le même nom par Frisch et Buffon, que ces auteurs ont dit se trouver en France et en Allemagne, et que personne n'a pu revoir depuis. Vérification faite, les individus donnés comme tels étaient des exemplaires jeunes ou un peu foncés de *Corvus monedula.* Le *spermolegus* de Paris a été acquis dans un lot d'oiseaux américains où se trouvait la prétendue *Sylvia anthoides* dont je parlerai plus bas. Le *spermolegus* est assez voisin de *Corvus corone* et probablement identique au *Corvus americanus* d'Audubon. »

Il y a donc de fortes raisons de penser que l'oiseau type de Vieillot n'était pas un Choucas. Degland (1849), et Degland et Gerbe (1867), ainsi qu'Olphe-Gaillard se sont ralliés à l'opinion précédente de Sélys-Longchamps. Olphe-Gaillard écrit : « Le *Corvus spermologus* de Brisson, *Ornith.*, II, p. 28, est peut-être une espèce étrangère à l'Europe... Il faut lui rapporter encore le *Corvus spermologus* de Temminck, que Bonaparte a regardé comme identique au *Corvus ossifragus* de Wilson » (*Contributions à la Faune Ornithologique de l'Europe occidentale*, XXXIV, novembre 1890, p. 77).

On peut toutefois arguer du fait que Vieillot a décrit son *spermologus* d'après le *Monedula nigra* de Brisson. Est-il possible de savoir ce qu'était ce dernier? Était-ce un Choucas, même aberrant (*Ornithologie*, 1760, II, p. 28)?

Il semble bien que la description de Brisson ait été faite, d'une part d'après la planche du *spermologus* de Frisch, d'autre part d'après un oiseau qu'il a eu en mains.

Frisch paraît être responsable de toute une partie de la des-

cription de Brisson, mais, et ceci est très curieux, plus par la planche en couleurs que par son texte.

La planche 68 de Frisch représente une sorte de petit Choucas tout noir à l'iris bleuâtre. Autour de l'œil, pour figurer les paupières, existe un cercle de petits points bleuâtres : ce cercle, avec une teinte un peu plus claire, se trouve aussi autour de l'œil du Choucas gris, figuré planche 67. Le plumage de la *Schwartze Dohle* est entièrement noir, plus ou moins léger et profond pour indiquer les ombres : ainsi le côté de la tête, tout le ventre, le dessous des ailes et la queue sont d'un noir léger, plus clair que le reste. Sur le côté de la tête, sans doute pour figurer une ombre formée par les plumes de la région parotique, existe un croissant d'un noir foncé, *croissant variant d'étendue selon les exemplaires des planches de* Frisch : ainsi les planches des 2 exemplaires de la Bibliothèque du Muséum de Paris ne sont pas identiques; sur l'un d'eux le croissant noir se soude au noir de l'occiput. Sur l'exemplaire de la Bibliothèque du Dr Bureau, l'étendue du croissant noir n'est pas non plus identique à un quelconque des exemplaires de Paris.

Or il est manifeste que Brisson a décrit servilement la planche de Frisch : « Tout son corps est couvert de plumes d'un noir brillant, plus clair cependant sur le ventre qu'ailleurs. Les grandes plumes des ailes sont en dessous de la même couleur du côté extérieur seulement; leur côté intérieur, ainsi que tout le dessous, est d'un noir moins éclatant..... Il y a de chaque côté de la tête, vers les oreilles, une tache en croissant, d'un noir très foncé, et dont la partie concave est tournée vers les yeux..... Les yeux sont entourés de petits points blancs : leur prunelle est noire et leur iris est bleuâtre... »

Brisson a pris ainsi à la lettre les points bleuâtres destinés à figurer les paupières, et les variations d'intensité du noir servant à souligner les ombres. Car Frisch *ne parle nullement de ces caractères dans son texte :* « [Cette espèce] a, pour le naturel, tout en commun avec l'espèce précédente [le Choucas Gris]. Mais elle se distingue par la coloration, car cette espèce est toute noire, encore que pas d'un noir aussi beau que [chez] le Corbeau et le Freux [schwartze Krehen]. En effet on aperçoit sur ceux-ci [1] une diversité des plumes noires dont les unes

1. « Denn man nimmt einen Unterschied der schwartzen Federn an selbigen gewahr, so dass einige blaülicht. ... spielen ». « An selbigen » s'applique sans conteste possible à « der Rabe und schwartze Krehen » (von Jordans, *in litt. mihi*).

reflètent en bleuâtre, d'autres en rougeâtre, verdâtre et aussi en grisâtre. Cette espèce toute noire qui niche fréquemment dans les vieilles tours des villes et qui est si désagréable par ses habitudes criardes, comme le Moineau, s'appelle proprement *Spermologus* ou *Frugilega;* car elle se tient le plus souvent et habituellement dans les champs nouvellement ensemencés, et ramasse les semences, aussi bien en automne qu'au printemps. Le vulgaire lui donne tous les noms du [choucas] gris ci-dessus. Dans la plupart des endroits, il n'est pas aussi commun que l'espèce grise... »

Frisch a évidemment confondu le Choucas, et probablement le *jeune* Choucas dont la coloration noirâtre cadre assez bien avec sa description, avec le Freux. L'habitude de fréquenter les ensemencés revient plus spécialement au Freux qu'au Choucas; au surplus l'appellation de *Monedula nigra, Spermologus s. Frugilega* et celles, françaises, de *Grage, Freux, Grôlée* qui figurent sur la planche 68, soulignent bien la confusion qu'a faite Frisch entre les divers Corvidés sociables : Choucas, Freux, voire Corneilles noires.

Brisson ne s'est servi du texte de Frisch que sur un seul point : « Il habite les vieilles tours dans les trous desquelles il fait son nid. »

Si la planche de Frisch peut être rapportée à un Choucas en plumage juvénile, et si Brisson a décrit son *Choucas noir* d'après cette planche, d'une façon fantaisiste, parce que trop servile, peut-on dire que sa description se rapporte bien à un Choucas? De vrai, nous n'en savons rien. En effet l'article du « Choucas noir » de Brisson est précédé d'un double astérisque, signifiant que l'auteur a examiné personnellement un spécimen de l'espèce; et, en effet, à la fin de l'article se trouve la mention « *Du cabinet de M. de Réaumur* ».

Malheureusement on ne sait pas ce qu'est devenue la collection Réaumur; et à moins qu'elle se trouve dans un grenier obscur du Muséum (et dans quel état alors?), il est probable qu'elle a été détruite ou dispersée, de façon qu'il est très vraisemblable qu'on ne retrouvera jamais le type du *Monedula nigra* de Brisson. Qu'était cet oiseau? Il semble que ce soit sur lui que Brisson a pris les dimensions et proportions qu'il indique. Etait-ce un jeune Choucas? Mais alors comment expliquer le noir « brillant » de son plumage dont la planche de Frisch,

noir « mat », ne donne pas l'idée? Était-ce une espèce étrangère dans laquelle Brisson a cru reconnaître le *Choucas noir?* Il n'est pas possible de le dire.

Il nous paraît donc absolument impossible de certifier que Vieillot a décrit sous le nom de *spermologus* un Choucas, soit d'après Brisson et Frisch, en dépit des erreurs accumulées de ceux-ci, soit d'après un oiseau examiné ou par Brisson ou par lui, car ce ou ces spécimens semblent bien perdus. Par contre nous avons l'avis contraire de Sélys-Longchamps qui avait examiné le Chouc de Paris (sans doute de Vieillot) et le rapportait à une espèce exotique, ce qui crée une présomption en faveur de cette dernière hypothèse.

Nous ne croyons pas possible non plus d'arguer du fait que Vieillot a voulu décrire un Choucas par le genre de mœurs et la précision de localité « provinces du sud » qu'il a données pour son Chouc : il ne peut s'agir que de confusions avec d'autres Corvidés, probablement avec des Choucas ordinaires, et la précision ajoutée : « on ne la voit pas à Paris ni en Lorraine » où le Choucas est fréquent, suffit à souligner que Vieillot a décrit un autre oiseau que le Choucas sous le nom de Chouc, mais il lui a rapporté certaines mœurs du Choucas. C'est une erreur de plus se greffant sur celle de Brisson et de Frisch, ce qui revient à dire que la description du *spermologus* n'est que le résultat de toute une série de confusions et d'erreurs[1]. Au surplus il y a maints exemples d'erreurs flagrantes de *terra typica*, qui n'invalident pas la description de l'oiseau. Linné n'a-t-il pas indiqué pour *Lanius senator : « habitat in Indiis »?* Le nom de *spermologus* nous paraît donc devoir être rejeté, car on ne sait au juste quel oiseau a été décrit par Vieillot en 1817, et celui de *spermologus* Vieillot 1828, pouvant se rapporter à un jeune Choucas de Lyon, se trouve ainsi préoccupé. Le nom de *turrium*

1. Il n'est donc pas étonnant que l'on n'ait jamais pu trouver ni en France, ni en Belgique, ni en Allemagne, de Choucs, semblables aux descriptions de Brisson et de Vieillot. C'est Frisch qui paraît être le premier responsable du Chouc. Avant lui, personne n'avait parlé du « Choucas noir ». Brisson avait cru pouvoir reconnaître cet oiseau dans celui que Charleton (1668 et 1677) a appelé « *Cornix*, the Chough », différent du « *Coracia* ou *Coracias*, the Cornish Chough », et dans celui nommé par Sibbald (*Scotia illustrata*, 1684) « *Cornix*, the Chough », distinct du « *Coracias* the Cornwall Kae ». Mais comme ces auteurs n'ont pas donné une ligne de description de cet oiseau, il nous paraît aventuré de reconnaître dans ce « Chough » le Choucas noir de Frisch et Brisson. Latham (1781) écrivait de ce dernier : « This is said to be called the English « Chough »; but Sibbald is the only one who names it thus »; Latham devait avoir des doutes!

BREHM (1831) (*Hand. d. Naturgesch. al. Vögel Deutschlands*, p. 172) nous paraît être celui à employer pour désigner les Choucas de l'Europe centrale, et ceux de l'Europe occidentale qui paraissent semblables[1].

II

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE EN FRANCE

Le Choucas n'est pas répandu dans *toute* la France. De plus il paraît actuellement en régression dans certaines régions, en progrès dans d'autres.

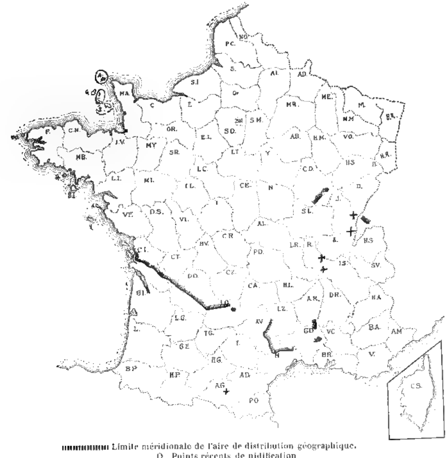
La plus grande partie des bassins de la Garonne et du Rhône lui est étrangère : il niche communément au nord de ces bassins et à l'ouest de celui du Rhône, de l'Océan jusqu'aux Cévennes. Les provinces du nord et de l'est, l'Ile-de-France, l'Orléanais, la Normandie, le Maine, l'Anjou, la Bretagne jusqu'au Finistère inclus, le Poitou comptent le Choucas comme hôte habituel des ruines, châteaux et clochers. Il se rencontre aussi, mais en se raréfiant, semble-t-il, dans le centre : Berry, Bourbonnais, Auvergne.

Sa limite méridionale nous apparaît la suivante : La Rochelle, Moëze, Saintes, Chateauneuf-sur-Charente, Angoulême, les escarpements rocheux des vallées de la Vézère (les Eyzies) et de la Dordogne, au moins de Saint-Cyprien à Souillac, où il est commun; il niche à Rocamadour, manque à Rodez, et dans le ravin de Bozouls sur le Causse du Comtal; il existe en très grand nombre dans les cañons du Tarn et de la Jonte, et en nombre moindre dans celui de la Dourbie et sur les falaises méridionales du Causse du Larzac, au Pas de l'Escalette et à Saint-Pierre-de-la Fage; des colonies se rencontrent aussi dans les gorges de la Vis et le défilé de l'Hérault; de plus nous avons vu des Choucas voler au-dessus des garrigues de Saint-Martin-de-Londres : il habite peut-être les abrupts du Pic Saint-Loup (les observations de la Dordogne, Causses et Hérault ont été faites par nous en mai 1932). Au nord-est de Nîmes, le Choucas niche au Pont du

1. Nous n'avons pu comparer à nos spécimens français (ouest et midi) que deux nidificateurs du Brandebourg et un de Hollande, qui ne nous ont pas paru différer des français : il eût toutefois mieux valu comparer des oiseaux frais mués, mais la difficulté est d'être sûr alors de leur lieu d'origine. Signalons en passant que 2 Choucas de Prusse orientale (ex Udo BAHRMANN) montrent des tendances *sœmmeringii* très nettes, sans atteindre la pureté et la netteté des caractères de cette race que l'on trouve chez des spécimens de Transylvanie : ce sont des *sœmmeringii* > *monedula*.

Gard (mai 1931). Il se trouve dans le cañon de l'Ardèche, d'après le Dr. Rochon-Duvigneaud (*in litt.*).

A partir de là, il est difficile de tracer une ligne de démarcation de son aire de dispersion, les renseignements récents fai-



Limite méridionale de l'aire de distribution géographique.
O Points récents de nidification
+ Points anciens de nidification.

sant défaut. Avant 1914, il existait à Vienne et à Lyon (L. Lavauden), mais il ne paraît plus s'y trouver maintenant. Il niche peut-être à Couzon au Mont-d'Or? (P. Poty). Il est commun en Côte-d'Or, et habite Dôle (P. Poty). Dans le Jura, le Frère Ogérien le donnait pour en partie sédentaire et assez commun (1863). D'après Bernard, il habiterait les cluses du bassin de l'Ain : c'est possible en effet. O. Meylan ne l'a jamais

rencontré dans le Haut Jura voisin de la frontière suisse. BAILLY a cité de seconde main 1 ou 2 couples au fort de Miolans, en Savoie (1853)[1]. De nos jours, le Choucas ne niche pas dans la région de Genève. De toutes ces données, il semble résulter que la limite méridionale de l'aire du Choucas se trouve assez haut dans le bassin rhodanien, peut-être sur les bords du massif de la Côte-d'Or et du plateau de Langres; plus à l'est, il est possible qu'il s'avance plus au sud dans le Jura; en tous cas, en Suisse, il niche à Lausanne.

En dehors de cette esquisse à grands traits de sa limite méridionale d'aire de dispersion, il semble que le Choucas niche sur quelques rares points isolés du midi de la France. Nous l'avons vu à Carcassonne (1932), et un garde des Eaux et Forêts nous a affirmé qu'il nichait dans les trous de vieux arbres dans un faubourg nord de Carcassonne. A Ussat-les-Bains, près d'Ax (Ariège), SAUNDERS l'a trouvé en 1884 et TICEHURST et WHISTLER ont bien cru l'y voir en 1926. A. H. EVANS en a signalé 8 dans le cirque de Gavarnie (avril 1904). Nous ne l'avons trouvé en aucun endroit des gorges d'Aude, ni sur aucun point de la région pyrénéenne de l'Atlantique à la Méditerranée (1930, 1931, 1932, 1933). Il ne se trouve ni à Bordeaux, ni à Bayonne, et c'est seulement à Castejon en Espagne que TICEHURST et WHISTLER en ont observé dans leur exploration de la Navarre en 1924.

En ce qui concerne les îles de la côte occidentale de France, il ne se trouve à Noirmoutier que de passage (ROCARD, 1930). Nous ne l'avons pas observé à Belle-Ile. Pour les îles anglo-normandes Cecil SMITH et THOMSON le donnent comme nidificateur commun et sédentaire à Aurigny où il a remplacé le Crave : Eagle CLARKE l'y a trouvé aussi très commun (1879 à 1921). A Guernesey, Cecil SMITH en vit quelque peu, mais n'eut pas la preuve de la nidification (1879), et DALGLEISH ne le mentionna pas en 1903. D'après Cecil SMITH (1879) et HOWARD (1902) le Choucas nichait à Sercq, et d'après le premier de ces deux auteurs sur les îlots de Jethon et d'Herm. MACHAY en 1904 ne l'a pas signalé pour Jersey; depuis BAAL a observé la reproduction de cette espèce en 1929 (*Oiseau et R. f. O.*, 1930, p. 582), mais n'en vit plus en 1930; et nous ne sommes pas sûr que ce soit bien un Choucas que nous avons aperçu au vol auprès de Saint-Hélier le 31 août 1933.

1. Le Rév. JOURDAIN a vu un Choucas le 13 juin 1933 par temps de brouillard sur le plateau de Cenise, juste en face du chalet-restaurant, presque au sommet.

Le Choucas, en France, semble en train de devenir plus commun, d'augmenter son effectif dans certaines parties de la Bretagne (Côtes-du-Nord), et de se répandre en Languedoc (bords méridionaux des Causses, Pont du Gard) où, d'après Hugues, il n'existait pas autrefois ; Crespon ne le donnait que comme oiseau migrateur d'hiver et rare (1840). Il paraît en régression le long de la vallée du Rhône. En Corse il n'a été signalé que de passage.

III

NIDIFICATION

S'il a adopté pour nicher, en bien des endroits, les édifices, châteaux, églises, au point d'en être gênant, voire insupportable, le Choucas nidifie toujours volontiers dans les trous des grandes parois rocheuses, son habitat originel. Nous avons pu constater ce fait à Étampes; sur les coteaux des bords de la Loire, en amont de Saumur; au rocher de la Dube le long d'un affluent de la Creuse et dans les rochers de Fontgombault (Indre) ; dans les falaises des Eyzies et de la vallée de la Dordogne ; dans les cañons des Causses, les gorges de la Vis et de l'Hérault; il en est de même dans le cañon de l'Ardèche et les rochers de la Côte-d'Or.

Les constructions édifiées par l'homme ont certainement fourni au Choucas de grandes facilités pour l'extension de son aire de dispersion jusque dans les plaines rases. L'espèce niche, il est vrai, dans les trous d'arbre, et de façon assez générale pour que Brehm l'ait appelée *Monedula arborea*. Néanmoins si ce fait s'observe en bien des lieux il ne paraît pas prendre jamais d'importance; la nidification dans les trous d'arbres semble exister à l'état isolé, dans le voisinage des colonies rupestres; les Choucas sont toutefois très fidèles à leur arbre, une fois élu, et les générations s'y succèdent. Enfin, parfois, les Choucas construisent leurs nids sur les branches des arbres, comme les autres Corvidés non rupestres; le fait a été noté particulièrement en Angleterre; il a eu lieu aussi en Touraine à Chavigny, mais ici seulement une année ou deux, de façon accidentelle; la colonie est retournée ensuite à ses habitudes rupestres (J. de Chavigny).

Les Choucas, dans l'ouest de la France, se mettent à construire leurs nids fin mars, début d'avril : 25-31 mars 1928, fin mars 1929, 10-14 avril 1931, 10-15 avril 1932, 6-13 avril 1933; dans les Causses, nous avons vu les Choucas appor-

ter des matériaux à leurs nids du 4 au 11 mai 1932 (Rocamadour, Sainte-Enimie); bien que plus méridionale, la région est bien plus froide que les plaines de l'Ouest.

La ponte a lieu fin avril-début de mai dans l'ouest de la France : à notre connaissance la date la plus précoce est fournie par des pontes complètes (2/7, 2/6 4/5) ne portant pas trace d'incubation, sauf une de 5, prises le 18 avril 1926, dans la chapelle de Chavigny, Lerné (Indre-et-Loire). La date la plus tardive est indiquée par des pontes fraîches (1/6 et 1/4) prises au même lieu le 17 mai 1925 : mais il faut remarquer que ce sont là vraisemblablement des pontes de remplacement, des pontes ayant été prélevées les 1er et 6 mai précédents ; parmi les pontes du 6 mai, des pontes de 3 et 4 œufs n'étaient peut-être pas achevées, et ce sont elles qui nous donnent la date la plus tardive pour premières pontes normales.

Évidemment la précocité de l'année joue un grand rôle pour l'époque de la ponte, et sans doute aussi la précocité des femelles. La période optima pour trouver des pontes complètes serait du 25 avril au 5 mai (J. de Chavigny).

Les pontes complètes sont de 3 à 7 œufs se décomposant ainsi :

5/7 — 20/6 — 30/5 — 31/4 (au moins 13 complètes) — 8/3 (au moins 4 complètes) [Touraine] (Coll. J. de Chavigny).

9/6 — 13/5 — 8/4 [Orléanais] (Coll. Mis de Tristan).

La ponte est donc le plus souvent (45 % des cas environ) de 5 œufs, fréquemment de 6 ou de 4, plus rarement de 7 ou de 3.

330 œufs de Touraine et Anjou ont donné comme maxima : **41** × 25,2 et 37,2 × **27,5** et comme minima : **31,9** × 25 et 35 × **23,4** (J. de Chavigny) [1].

155 œufs de l'Orléanais ont donné comme maxima **40,1** × 27 [**42** × 26] et 39 × **27,8** et comme minima **31,7** × 24,2 et 33,9 × **23** (Mis de Tristan).

Le grand diamètre varie la plupart du temps de 33 à 39, le petit diamètre de 24,5 à 26,7 (J. de Chavigny).

Le poids maximum individuel est de 1,050 (grammes).

Le poids minimum individuel est de 0,685 (grammes) (J. de Chavigny).

Des pontes de l'Orléanais de 5 œufs ne pèsent que 2,500 et des pontes de 4 œufs vont jusqu'à 4,000 (Mis de Tristan).

1. Œufs anormaux : 27,6 × 22,5; poids 0,605 et 27,9 × 19,5.

Les dimensions maxima et minima des œufs français n'atteignent pas tout à fait celles des anglais (cf. JOURDAIN, *The Eggs of European Birds*, p. 16). JOURDAIN indique comme durée d'incubation 18 à 20 jours, et de période d'élevage des jeunes jusqu'à la sortie du nid 4 à 5 semaines (*A. Pract. Hand. of Brit. Birds*, p. 21). A Saumur la date la plus précoce que nous ayons notée pour la sortie du nid des jeunes est le 17 mai 1930, ce qui paraît tout à fait exceptionnel en indiquant une ponte effectuée fin mars. C'est généralement au mois de juin que l'on observe la sortie des jeunes : 5-10 juin 1918, 22 juin 1919, 25 juin 1924, 9 juin 1929, 17 juin 1931, 8 et 9 juin 1933 : il est à remarquer que les dates véritables de sortie du nid sont peut-être parfois de quelques jours antérieures à celles où nous nous sommes aperçu du fait.

IV

BIOLOGIE

Il semble que le Choucas, comme la Corneille noire et le Freux, ne se reproduise qu'à l'âge de 2 ans, au moins normalement. LORENZ l'a observé (*Ethologie sozialer Corviden* in *J. f. O.*, 1931, p. 124), et, de notre côté, nous n'avons pu capturer au printemps autour des trous d'arbres où ils nichent à Saumur, que des adultes ayant mué leurs rémiges.

Mais il est curieux de relever le comportement évidemment différent des jeunes et des adultes : après le mois d'août, à Saumur, nous n'avons pu tuer un seul jeune, quand les Choucas viennent jaser sur les arbres où ils nichent : nous n'avons abattu que des adultes, et surtout des ♀♀. Les jeunes oiseaux ne doivent pas subir l'appel du nid et vont probablement directement au gagnage. Au contraire les adultes ne négligent leurs trous que dans la période suivant immédiatement les nichées : juin, juillet et août : dès la fin d'août ils viennent chaque matin visiter leurs trous et y jaser. Cette habitude se maintient tout l'hiver, gênée, voire supprimée quelques jours, quand surviennent des froids exceptionnels ou de la neige. Début de mars, les Choucas commencent à venir aussi quelques instants se reposer et jaser le soir au coucher du soleil, et tant que dure le printemps ces jeux ont lieu aussi bien le matin que le soir, mais ils se prolongent toujours davantage le matin. Parfois les jeux du soir s'observent en automne.

Cette habitude qu'ont les Choucas de Saumur de visiter les trous d'arbres où ils nichent, alors qu'ils n'y dorment pas en dehors de la période de reproduction, semble indiquer que ce sont principalement les oiseaux nicheurs de ces arbres qui les visitent, et, comme ils le font tout l'hiver, quand il est doux, qu'ils sont sédentaires : il apparaît bien en effet que dans l'ouest de la France, une bonne partie des Choucas le soit. En hiver, cependant, on constate qu'à côté de ces sédentaires vivent des Choucas, peut-être venus du Nord, qui dorment, non dans leurs trous de murailles, mais dans les bois. En octobre une certaine migration de Choucas est sensible ; il s'agit probablement d'oiseaux septentrionaux, ou peut-être de jeunes. Le froid et la neige semblent de plus déterminer un exode momentané des sédentaires.

En été, les Choucas visitent spécialement les grandes prairies; en automne et en hiver, ils se répandent dans toutes les terres labourées, en compagnie des autres Corvidés : en général leur nombre est bien moindre que celui des Freux ou des Corneilles.

En été, à la fin d'août, dans le Saumurois, le départ pour le gagnage s'effectue à partir de 6 h. 1/2, et surtout vers 7 h. 1/2, par petits groupes, à faible hauteur. Vers 10 h.-12 h. il y a souvent changement de place de gagnage, et parfois des retours individuels aux colonies de nids, suivis de prochains départs. Le soir, tous les Choucas reviennent en bandes de 50 à 100 individus parfois, volant très haut, vers 17 h. 1/2-18 h. Naturellement le départ a lieu plus tard et le retour plus tôt, au fur et à mesure que les jours diminuent : fin septembre les heures sont le matin 7 h. 1/2-8 h. 1/2 et le soir 16 h.-17 h. 1/2 ; en novembre de 7 h. 1/2 à 9 h. et 15 à 16 h. ; en janvier 8-9 h. 1/2 et 15-16 h.

V

MORPHOLOGIE

Il est naturellement facile de distinguer les oiseaux d'un an qui n'ont pas mué des rémiges ni des rectrices, des adultes, car les grandes pennes de ceux-là sont plus pointues, souvent moins brillantes et plus brunes que celles des adultes ; de plus, elles portent très vite des traces d' « usure », que les autres ne portent pas.

La coloration des côtés de la tête est aussi d'un gris plus foncé chez l'oiseau d'un an que chez l'adulte; au moins en moyenne. Car ce gris varie d'intensité, en dehors de l'âge, selon le sexe, les ♀♀ l'ayant toujours plus foncé que les ♂♂, et selon l'époque de l'année, le gris étant sombre à l'automne et « perle » au printemps.

La première mue des jeunes oiseaux s'effectue en août-septembre; celle, annuelle, des adultes commence parfois de très bonne heure : fin juin 1933 la mue des primaires internes était commencée chez quelques individus; cette mue annuelle se termine dans la première quinzaine de septembre généralement (données de l'Anjou).

Les longueurs d'aile que nous avons relevées sur des spécimens français se décomposent ainsi :

Ouest (Loire-Inférieure, Vendée, Maine-et-Loire) :

9 ♂♂ ad : 233^1 — 237^1 — 241^3 — 245^1 — 248^2 — 253^1.

13 ♀♀ ad : 227^2 — 229^1 — 231^1 — 233^1 — 234^2 — 235^1 — 236^1 — 237^1 — 238^3.

1 ♀ j. : 231.

Causses : 1 ♂ et 1 ♀ ad : 233.

Manuscrit reçu à *Alauda* le 15 octobre 1933.

IV

LA PIE

PICA PICA (L.)

I

MORPHOLOGIE

Hartert dans son *Ergänzungsband*, 1, p. 12, fait remarquer que Sarudny fut le premier à relever les différences de plumage qui permettent de ne pas confondre des Pies de première année avec des adultes (*Mess. Orn.*, 1915, p. 153-183). De notre côté, ne connaissant pas ce dernier travail, nous cherchions depuis quelques années la raison des différences de plumage des Pies d'une même région et nous étions arrivé aux mêmes conclusions que Sarudny. Comme lui, nous avons pu constater qu'il est très facile de distinguer les Pies d'un an (en plumage juvéno-annuel) des vieilles, et cela dans n'importe quelle race. Par ailleurs

Stresemann (*Avifauna macedonica*, p. 11) avait signalé aussi certains signes distinctifs de l'âge. Nous allons exposer tous les caractères morphologiques des jeunes et des vieilles Pies en nous basant sur l'examen de séries de Pies du Muséum de Paris, et des collections du Dr. Bureau, de MM. Jouard et Yen, et de la nôtre propre (environ 120 spécimens).

Stresemann a déjà démontré que la longueur d'aile n'est différente qu'entre sexes : ainsi nous avons mesuré :

Ouest de la France	: 9 ♂♂ ad.	: 189, 195, 196, 197, 198, 198, 198, 199, 202.
	: 7 ♂♂ 1re an.	: 192, 195, 195, 195, 196, 196, 200.
	: 12 ♀♀ ad.	: 179, 180, 183, 184, 185, 185, 185, 185, 189, 189, 191, 194.
	: 4 ♀♀ 1re an.	: 183, 184, 186, 188.

Il y a un certain chevauchement des dimensions des ♂♂ et des ♀♀ et les jeunes ♀♀ semblent ne pas atteindre la taille des adultes; mais cette anomalie provient probablement d'une insuffisance de matériel car pour les Pyrénées-Orientales nous avons mesuré : 4 ♀♀ ad. : 179, 179,5 182,5, 186.
: 3 ♀♀ 1re an. : 173, 184, 189.

Comme autre caractère de dimorphisme sexuel nous citerons la force du bec et des pieds, supérieure chez les ♂♂.

La longueur de queue marque un avantage très net pour les oiseaux de plus d'un an : encore y a-t-il là un chevauchement assez considérable parfois; en moyenne aussi les ♂♂ ont la queue plus longue que les ♀♀.

Ouest de la France	: 8 ♂♂ ad.	: 212, 239, 244, 246, 248, 254, 254, 256.
	: 6 ♂♂ 1re an.	: 218, 229, 230, 238, 240, 243.
	: 11 ♀♀ ad.	: 216, 218, 219, 227, 234, 234, 236, 237, 239, 245, 248.
	: 4 ♀♀ 1re an.	: 206, 214, 216, 220.
Yonne	: 1 ♀ 1re an.	: 210.

Haute-Garonne	: 2 ♂♂ ad.	: 257, 265.
	: 1 ♂ 1re an.	: 218.
	: 1 ♀ ad.	: 242.
	: 1 ♀ 1re an.	: 226.
Pyrénées-Orientales	: 3 ♂♂ ad.	: 245, 249, 252.
	: 4 ♀♀ ad.	: 231, 232, 234, 236.
	: 3 ♀♀ 1re an.	: 207, 207, 228.
Suède et Transylvanie	: 3 ♂♂ 1re an.	: 221, 225, 230.
	: 1 ♀ ad.	: 225.
	: 2 ♀♀ 1re an.	: 219, 219.
Suisse (Valais et Vaud)	: 1 ♂ ad.	: 243.
	: 4 ♂♂ 1re an.	: 220, 231, 232, 234.
	: 2 ♀♀ ad.	: 224, 234.
	: 3 ♀♀ 1re an.	: 214, 218, 221.
mauritanica	: 2 ♂♂ ad.	: 238, 269.
	: 1 ♂ 1re an.	: 252.
	: 1 ♀ 1re an.	: 246.

Mauritanica avec une taille faible a une longueur de queue égale ou même supérieure aux races européennes : elle a donc la queue proportionnellement plus longue.

La différence de taille qui avantage quelque peu les ♂♂ est surtout sensible pour les oiseaux de première année.

Le seul critère sûr pour distinguer les adultes des jeunes avant leur seconde mue consiste dans la coloration des primaires et la forme de la primaire externe.

La couleur blanche est moins largement répandue sur les barbes internes des primaires chez les jeunes oiseaux que chez les vieux : elle s'avance moins vers l'extrémité de la rémige et la bordure terminale noire des barbes internes est plus large. Souvent aussi la délimitation du blanc et du noir est diffuse chez les jeunes, alors qu'elle est nette chez les adultes. Les dessins que nous donnons des races *hemileucoptera* et *mauritanica* expliquent ces différences de répartition de couleurs mieux qu'aucune description.

Mais il y a une grande variabilité d'étendue de blanc et de noir chez des sujets d'un même âge et d'une même race : un



I. Irkoutsk (*hemileucoptera*)

♂ 1re année Mus. Paris. C G 1902, n° 806

♂ adulte Mus. Paris C G 1902, n° 807

troisième dessin souligne cette variabilité chez des ♂♂ adultes du Maine-et-Loire[1].

Un autre caractère de distinction d'âge réside dans la forme



♀ 1re année. Mus. Paris n° 2.298. — H. *Mauritanica.* — ♂ adulte Mus. Paris n° 2.296.

des primaires. Il n'est pas toujours perceptible (sauf chez l'externe) et ce n'est guère que sur des oiseaux frais mués qu'on peut le relever. Les jeunes primaires ont une forme plus pointue et sont moins arrondies du bout que les adultes. Spécialement

1. Assez curieusement il semble qu'il y ait là une sorte de variabilité annuelle : selon les années le noir paraît plus ou moins étendu dans une même localité : des variations par localités sont aussi sensibles.

la forme de la primaire externe (atrophiée) est remarquable : la forme de faucille qu'elle affecte chez les adultes n'est presque plus sensible chez les jeunes où le rétrécissement de la penne



III. Saumur (*galliae*)
♀ ad. Coll. Mayaud, n° 1.332. ♂ ad. Coll. Mayaud, n° 783.

ne se fait pas brusquement mais de façon continue du côté interne. Ce caractère est surtout net chez les ♂♂.

En dehors de la forme de la primaire externe, la longueur de

cette plume indique aussi l'âge : elle est plus courte chez les adultes que chez les jeunes :

Ouest de la France :			
5 ♂♂ ad.	: 54-57,5 mm.	12 ♀♀ ad.	: 45,8-57.
7 ♂♂ 1re an.	: 61-66.	4 ♀♀ 1re an.	: 59-61.
Haute-Garonne :			
		1 ♀ ad.	: 53.
1 ♂ 1re an.	: 66.	1 ♀ 1re an.	: 55.
Pyrénées-Orientales :			
3 ♂♂ ad.	: 52-58,3.	4 ♀♀ ad.	: 49,7-52.
		3 ♀♀ 1re an.	: 53, 60.
Suède et Transylvanie :			
		1 ♀ ad.	: 53.
3 ♂♂ 1re an.	: 61-66,5	2 ♀♀ 1re an.	: 54,5-55.
Suisse (Valais et Vaud) :			
1 ♂ ad.	: 53.	2 ♀♀ ad.	: 51,5-52.
5 ♂♂ 1re an.	: 57,7-63,6.	3 ♀♀ 1re an.	: 55-58,2.
Norvège (Hammerfest) :			
1 ♂ ad.	: 56.		
Irkoutsk :			
1 ♂ ad.	: 57.		
1 ♂ 1re an.	: 67.		
Sud de la Chine :			
1 ♂ ad.	: 65.		
1 ♂ 1re an.	: 64.		
Indo-Chine :			
1 ♂ ad.	: 61.	1 ♀ ad.	: 63.
		1 ♀ 1re an.	: 58.
mauritanica :			
2 ♂♂ ad.	: 45, 47,5.		
1 ♂ 1re an.	: 50.	1 ♀ 1re an.	: 48.
nuttalli :			
2 ♂♂ ad.	: 50, 53.	1 ♀ ad.	: 50.
		1 ♀ 1re an.	: 52.
		? 1re an.	: 58.

Il semble que cette différence de longueur, bien accusée pour les races septentrionales, singulièrement chez les ♂♂, ne soit plus guère perceptible chez les races méridionales : il serait désirable de vérifier le fait sur des séries.

La forme des rectrices, spécialement des latérales, varie aussi suivant l'âge : la plume est large, terminée de façon presque carrée chez les adultes; elle est plus étroite et arrondie à l'extrémité chez les jeunes.

On peut aussi, la plupart du temps, être fixé sur l'âge de l'oiseau en examinant les reflets des rémiges secondaires et des rectrices : les jeunes Pies ont généralement sur les secondaires postérieures, spécialement dans leur partie distale et sur leurs barbes internes, des reflets moins vifs et de coloration bronzée au lieu de pourpre ou bleu; les plumes paraissent plus bronzées, moins bleues ou pourpres que celles des adultes. Les rectrices des adultes ont de magnifiques reflets vert-doré, celles des jeunes ont des reflets d'un vert plus sombre ou d'un vert bronzé, parfois même tournant au bleu. Cette différence de couleur des reflets est quelquefois subtile sur des oiseaux frais mués; elle est très nette en hiver et au printemps[1].

Il faut faire attention au fait que les jeunes oiseaux muent parfois certaines de leurs rectrices à leur première mue; de plus, chez 1 ♂ et 1 ♀ de 1re année de la race *mauritanica* du 7 février 1922, les 2 rémiges secondaires postérieures chez l'un et les 3 chez l'autre étaient neuves et étalaient de splendides reflets bleu outremer en contraste violent avec le reste des rémiges et des rectrices, ces dernières, très usées, étant devenues brunes, sans reflets, chez le ♂!

---

1. On peut encore s'aider pour distinguer les adultes des jeunes d'un examen approfondi, à l'aide d'un grossissement d'au moins 70 fois, des rémiges et des rectrices. Jeunes et vieux ont les barbules externes des barbes de ces plumes divisées en deux parties : une partie basale colorée en brun terne et une partie distale réfléchissante, représentant généralement les 2/3 ou 3/4 de la longueur de la barbule; leur jonction s'opère par un rétrécissement et une très légère inflexion de la barbule qui ne paraît pas pigmentée à cet endroit. Or ces deux parties, basale et distale, sont relativement plus larges chez les adultes, plus étroites chez les jeunes : la structure de la barbe apparaît donc plus lâche chez les jeunes. Au printemps le phénomène d'usure ou d' « abrasion » s'opère par la chute de la partie distale réfléchissante de la barbule, qui casse net à sa base. Ce phénomène se produit plus facilement chez les jeunes oiseaux que chez les vieux; par contre chez ceux-ci il se produit assez vite une usure de la pointe de la partie réfléchissante de la barbule qui se montre alors terminée carrément. D'autre part l'activité des rayons solaires joue certainement un rôle, car chez *mauritanica* l' « abrasion » se fait sentir plus vite et plus fortement que chez les races plus septentrionales.

Enfin, de façon générale, chez les races à croupion blanc, les adultes ont ce blanc du croupion plus pur et plus étendu que les oiseaux de 1re année, mais il y a de fréquentes exceptions et il faut comparer des séries d'une même région pour que ressorte la tendance « au blanc » des adultes. Par contre il ne semble pas qu'il y ait différence sur ce point entre les sexes, du moins chez les oiseaux français, le nombre des ♀♀ à croupion blanc paraissant proportionnellement égal à celui des ♂♂ à croupion blanc.

Tous ces caractères : étendue du blanc du croupion chez certaines races, intensité des reflets, forme des rémiges et surtout des rectrices, longueur de queue, servent à contrôler et corroborer les caractères les plus sûrs : forme et longueur de la primaire externe et étendue de blanc sur les primaires.

MUE

La mue juvénile a lieu de juillet à octobre dans l'ouest de la France : si dans la seconde quinzaine de juillet on trouve des jeunes oiseaux commençant à muer, on en trouve aussi en pleine mue. Nous avons une jeune Pie qui au 1er septembre était en pleine mue, et des Pies terminant leur mue juvénile ont été rencontrées aussi tard que le 27 octobre.

La mue juvénile comprend tout le petit plumage, les couvertures supérieures et inférieures des ailes à l'exception des grandes sus-alaires primaires, et aussi parfois des grandes sous-alaires primaires. Elle ne s'étend pas aux rémiges, exception faite de quelques secondaires postérieures, cas que nous avons noté chez 2 *mauritanica* et qui est peut-être très rare et spécial à cette race[1]. Elle comprend parfois des rectrices.

Nous n'avons presque pas de données sur la mue complète juvéno-annuelle ; si elle est facile à distinguer au début, elle se confond à la fin avec l'annuelle de l'adulte : un oiseau du 27 juin commençait sa mue juvéno-annuelle. Un oiseau du 17 septembre l'aurait terminée à la fin du mois.

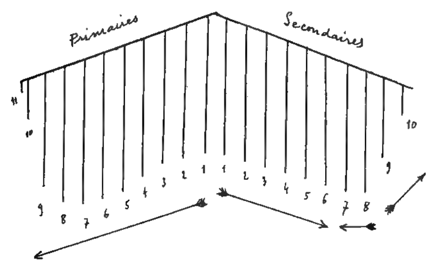
La mue annuelle commence début de juillet, peut-être fin juin; elle bat son plein au mois d'août et se termine du 15 septembre à la fin d'octobre. Elle est complète.

1. Le sens d'ordre de chute des rémiges est le même chez d'autres Corvidés : *Colœus, Corvus, Garrulus, Pyrrhocorax.*

La mue du petit plumage est assez rapide : les ptérylies céphalique et spinale terminent leur mue de bonne heure et la première la mène presque simultanément, au point que les Pies paraissent chauves à un certain moment. La ptérylie anale finit de muer très tôt aussi, alors que les ptérylies ventrales ne font que commencer.

La mue de la queue commence tôt et se termine plus tôt que celle des rémiges.

Ce sont les 2 rectrices médianes qui tombent les premières, et



Mue des rémiges de *Pica pica* : schéma d'ordre de chute des plumes[1].

la mue se poursuit ensuite assez régulièrement dans le sens interne-externe, pour finir par les rectrices latérales. Les sus ou sous-caudales muent à peu près simultanément au commencement de la mue des rectrices.

Nous n'avons pas de renseignements sur la mue des rémiges polliciales : elle doit commencer tard et finir tôt. Celle des primaires commence très tôt et finit très tard : elle s'effectue dans le sens interne-externe, de la 1re à la 10e (et 11e).

Les rémiges secondaires muent en 3 séries : 2 séries postérieures avec les 9e et 10e tombant dans le sens externe-interne,

1. Exceptionnellement nous avons relevé le remplacement de plusieurs rémiges, primaires et secondaires, à chaque aile, sans ordre déterminé, chez une jeune Pie de Transylvanie : les nouvelles rémiges étaient semblables à celles de l'adulte.

et les 8e et 7e dans le sens interne-externe; et une 3e série, 1re à 6e, tombant dans le sens externe-interne. La mue des secondaires commence après celle des primaires et celle de la série antérieure se termine à peu près en même temps.

Quant aux sus-alaires : les grandes des primaires muent de la même façon que leurs rémiges en les *précédant*. Les grandes des secondaires tombent toutes simultanément au début de la mue de leurs rémiges, ainsi que la couverture carpienne. Les moyennes des primaires et des secondaires muent de façon irrégulière pour les premières, et pour les secondes ce sont les postérieures qui commencent et les antérieures qui finissent. Les petites muent de bonne heure.

En ce qui concerne les sous-alaires, ce sont les petites qui muent les premières, puis les moyennes; enfin les grandes finissent de muer les dernières, celles des primaires en *suivant* ou en *précédant* leurs rémiges.

II

SYSTÉMATIQUE

Il est assez facile de distinguer le sens de la variabilité géographique des Pies dans le paléarctique.

Les oiseaux des régions septentrionales ou montagneuses (Thibet, Himalaya) sont les plus grands, avec les maxima atteints par les races *leucoptera* (Sibérie orientale) et *bottanensis* (Thibet, Sikkim, Boutan), ceux des régions méridionales les plus petits, avec les minima atteints par la race *mauritanica* (Afrique mineure). Cependant la longueur de queue est relativement plus considérable chez les races *mauritanica* et *sericea* que chez les nordiques.

En ce qui concerne la coloration du plumage, le blanc des rémiges est d'autant plus développé que l'on s'avance vers des régions septentrionales et froides : ce sont les races sibériennes qui en présentent le plus, et *mauritanica* qui en présente le moins[1]. Ce caractère n'est vraiment très net que chez les adultes : les jeunes le présentent à un bien moindre degré.

De même, le croupion est d'autant plus blanc que l'oiseau est

1. Chez *mauritanica* la primaire externe est presque toute noire avec une simple tache blanche triangulaire sur les barbes internes le long du rachis.

plus septentrional : chez certaines races méridionales ce blanc manque, ou complètement : *mauritanica, bottanensis;* ou la plupart du temps : *melanotos;* ou, exceptionnellement : *galliae, pica.*

Les reflets des rémiges secondaires, d'un beau bleu de roi (chez les adultes) en Europe, tournent au vert en Asie, de la Perse au Kamtschatka, pour redevenir bleus en Mandchourie, et presque violets en Chine. D'après STEGMANN et HARTERT les reflets des rectrices varient aussi en prédominance du jaune ou du vert en Asie (HARTERT, *loc. cit.*); *mauritanica* et *sericea* ont des reflets plus bleus que verts sur les rectrices.

Enfin les races méridionales présentent une tache bleu cobalt derrière l'œil (dénudation des tempes) : constante chez *mauritanica*, elle est plus ou moins indiquée chez *melanotos* et *sericea*. *Mauritanica* a en outre de beaux reflets bronzés sur la tête et le haut du dos.

En ce qui concerne les Pies néarctiques, la race *hudsonia* est très proche de *pica* ou de *bactriana; nuttalli* (Californie) se distingue par sa petite taille, et la pigmentation jaune de sa peau formant une sorte de tache jaune derrière l'œil[1], et de son bec.

De cette esquisse rapide de la variabilité géographique de *Pica pica*, on peut donc dire que dans le paléarctique seules certaines races extrêmes sont très faciles à distinguer : la race isolée *mauritanica;* la thibétaine *bottanensis:* l'ibérienne *melanotos;* les sibériennes *kamtschatica* (la plus blanche), et *leucoptera* (la plus grande). Entre *melanotos* et ces races sibériennes se situe toute une série de races intermédiaires : *galliae, pica, fennorum, bactriana, hemileucoptera* pour l'ouest du paléarctique, et pour l'est *jankowskii, amurensis, anderssoni,* et *sericea*. L'évolution des races orientales est tellement parallèle à celle des occidentales que certains auteurs tiennent *sericea* pour synonyme de *pica*, et elle est tellement continue aussi bien pour le phylum oriental que pour l'occidental que beaucoup de ces races intermédiaires pourraient être désignées

---

1. Cette pigmentation jaune de la peau, habituelle chez *nuttalli*, peut être accidentelle chez les autres races : ainsi le 1er octobre 1933 nous avons obtenu en Maine-et-Loire une ♀ adulte dont la peau de la gorge et du tour de l'œil et spécialement des paupières était nettement colorée en jaune un peu verdâtre. Cette coloration jaune est-elle due à une production anormale de lipochromes ou à une absence de Mélanines?

par des formules, si celles-ci ne devaient être réservées pour distinguer des cas encore plus subtils.

Quelle est la race qui se trouve en France ? KLEINSCHMIDT l'a décrite sous le nom de *galliae* en lui assignant comme *terra typica* le Nord-Est de la France. Caractères : le croupion est généralement plus foncé, de « gris blanchâtre » à « presque noir ». Longueur d'aile ♂ et ♀ ad : 180-195 mm. Le noir des primaires un peu plus étendu que chez *pica*. Forme intermédiaire ! s'écrie HARTERT. Certainement ! Encore que nous ne croyions pas qu'il faille attribuer une grande valeur à la coloration du bas du dos, extrêmement variable.

Il faut remarquer que KLEINSCHMIDT n'a eu comme seul matériel français que des oiseaux du nord-est de la France. Ainsi que nous l'avons déjà fait ressortir, les races de cette région sont presque toujours intermédiaires, et il vaut mieux baser une étude sur des spécimens de régions extrêmes, comme la Bretagne. De plus, il semble que dans le nord-est de la France et une partie de la Belgique se fasse sentir une curieuse influence de mélanisme : témoin les Lavandières décrites sous le nom de *Motacilla alba arduenna*, et les Pies de Belgique (ouest de la Campine) qui ont la plupart du temps le croupion tout noir (VAN HAVRE, *Les Oiseaux de la Faune belge*, p. 52). Ce dernier auteur a pensé que c'était peut-être l'influence *melanotos* qui se faisait déjà sentir, et, avec beaucoup de raison, il a jugé qu'une étude approfondie de la distribution géographique de *melanotos* et l'examen de séries de l'ouest de la France permettraient d'avoir la clef du problème.

En ce qui concerne la distribution géographique de *melanotos* HARTERT (*loc. cit.*) lui assigne comme habitat la péninsule pyrénéenne (Pyrenäenhalbinsel). Nous ne croyons pas qu'il faille y comprendre les Pyrénées françaises car les Pies que nous avons aperçues dans les Hautes et Basses-Pyrénées avaient des croupions blancs apparents et, d'après WITHERBY (*The Ibis*, 1928, p. 404), 13 Pies du Sud et du centre de l'Espagne (donc *melanotos*) avaient le croupion noir ou brun noir sauf une qui montrait une petite bande brun blanchâtre.

Des 11 oiseaux des Pyrénées-Orientales que nous possédons (dont 2 de Cerdagne et 9 de la plaine du Roussillon) un jeune a le croupion blanchâtre mêlé de brun noir, trois jeunes l'ont brun

gris foncé, deux adultes gris beige blanchâtre, deux adultes noir varié de blanc, trois adultes gris foncé varié de noir. Au vol les oiseaux de Cerdagne nous ont paru avoir le croupion noir (en juin), alors que deux jours plus tard ceux des Hautes-Pyrénées nous montraient un croupion blanc. L'influence *melanotos* est certaine en Roussillon (la bande claire du croupion est toujours étroite), mais nous n'avons pas trouvé cette race à l'état pur.

Nous avons 7 spécimens de Haute-Garonne (plaine) : les 4 adultes ont la bande du croupion un peu plus large que ceux du Roussillon et d'un blanc grisâtre plus ou moins mêlé de noir; 3 jeunes ont le croupion moins blanc et un peu plus gris.

De notre série de l'ouest de la France (Finistère, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Vienne), sur 21 adultes 7 montrent un croupion avec une bande étroite blanche variée d'un peu de gris beige ou de gris noir[1], 11 ont une bande étroite gris brun plus ou moins variée de blanchâtre; deux spécimens ont les plumes du croupion gris brun terminées d'une étroite frange noire et une ♀ adulte les a d'un brun de suie. Sur 11 oiseaux de première année, 3 ont le croupion blanc varié de gris beige, le reste l'a de couleur foncée, gris-brun, parfois un peu varié de noirâtre ou de blanchâtre.

3 adultes de Vendée ont le croupion du type « blanc », l'un avec des plumes tout à fait blanches, un autre avec un peu moins de blanc, et le troisième avec des plumes beige mêlé de blanchâtre.

Un jeune oiseau de l'Yonne a le croupion varié de gris-brun et de blanc.

Deux oiseaux de première année de Seine-et-Marne ont, l'un le croupion blanc teinté çà et là de beige, l'autre presque noir avec des traces brunâtres.

Les oiseaux adultes de France montrent donc presque toujours une étroite bande claire sur le bas du dos, nettement plus étroite que chez la race *pica* sauf exception. Cependant une certaine proportion des oiseaux des Pyrénées-Orientales sont très proches

1. Un ♂ adulte 1 X 1933 a même un croupion avec une bande blanche de 3 cm. de large, ce qui est très rare dans nos régions; ce ♂ est ainsi à peu près semblable aux suédois.

de *melanotos*, et l'on trouve des individus à croupion également très foncé dans l'ouest de la France, mais en nombre relativement faible; les cas d'oiseaux à croupion presque noir de l'ouest de la France nous paraissent devoir être considérés sous le même angle que ceux de la Campine et on peut les considérer comme analogues; pour ceux des Pyrénées-Orientales, la proximité d'habitat de la race *melanotos* à l'état pur doit avoir une influence.

Quant aux oiseaux de Suisse : 4 adultes du Valais ont sur le bas du dos une étroite bande blanche variée plus ou moins de gris-beige. Sur 9 jeunes, 8 ont le croupion blanc varié de gris-beige, un seul l'a gris-brun. La proportion d'oiseaux à croupion blanc est un peu plus forte qu'en France, mais la largeur du blanc n'est pas plus considérable : elle est nettement inférieure à celle de la race *pica* (Suède et Transylvanie).

En ce qui concerne la largeur et l'étendue du liseré noir des primaires, il y a une certaine variabilité individuelle entre deux extrêmes, dont nous avons reproduit des exemples pour la France. Il ne semble pas que les oiseaux du sud de la France (Haute-Garonne et Pyrénées-Orientales) montrent plus de noir : tout au plus y aurait-il tendance à ce que le type extrême « blanc » soit moins accusé. Les oiseaux de Suisse (Valais et Vaud) ne nous paraissent pas différer sous ce rapport des français[1]. Par contre, en moyenne, le liseré noir des primaires est plus large dans l'ouest de l'Europe qu'en Suède d'après KLEINSCHMIDT et GENGLER.

D'autre part il n'y a pas de différence de taille entre les Pies de diverses régions françaises et celles de Suisse (longueur d'ailes en mm.) :

Ouest de la France :

♂♂ ad. : 189-202.	♀♀ ad. : 179-194.
♂♂ 1re an. : 193-200.	♀♀ 1re an. : 183-188.

Haute-Garonne :

2 ♂♂ ad. : 196.	1 ♀ ad. : 188.
1 ♂ 1re an. : 188.	1 ♀ 1re an. : 185.

1. Les suisses adultes montrent même souvent plus d'étendue de noir sur la primaire externe que les français!

Pyrénées-Orientales :

3 ♂♂ ad. : 194-195-197.	4 ♀♀ ad. : 179-179,5-182,5-186
	3 ♀♀ 1re an. : 173-184-189.

Yonne :

	1 ♀ 1re an. : 183.

Suisse :

1 ♂ ad. : 197,5.	2 ♀♀ ad. : 177,5, 185.
5 ♂♂ 1re an. : 190-191-197-197-200.	3 ♀♀ 1re an. : 184, 187, 189.

On a vu plus haut que la longueur de queue ne paraît pas varier selon ces régions.

Pour conclure, il semble que la race *galliae* puisse être caractérisée par rapport à la race *pica* par la moindre largeur de la bande claire du croupion et la plus grande largeur des liserés noirs des primaires chez les adultes. Nous ne pensons pas qu'il faille comprendre dans les caractères de *galliae* la coloration souvent foncée, parfois noire du croupion, car la façon accidentelle dont se présente cette coloration noire, plus ou moins fréquente selon les régions, nous paraît relever d'un phénomène de mélanisme, et devoir être considérée comme variation individuelle; ainsi d'après la série de Pies de Suisse que nous avons examinée, le mélanisme ne paraît guère se rencontrer dans le Valais, tandis qu'il est loin d'être rare dans certaines régions de France et de Belgique, et parfois dominant [1].

Là où ce mélanisme paraît à peu près constant comme dans la péninsule ibérique, on peut le reconnaître comme caractéristique d'une race, *melanotos ;* et on peut désigner par une formule les oiseaux qui se trouvent sur la limite de la race à croupion noir et de celle à croupion blanc et qui montrent manifestement des tendances constantes à la coloration foncée du croupion, indiquant des affinités certaines avec leurs voisins à croupion noir. C'est ainsi qu'on peut appeler les Pies des Pyrénées-Orientales *galliae* ≷ *melanotos*.

III

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE EN FRANCE

Nous ne saurions mieux caractériser le biotope de la Pie qu'en rappelant ce qu'en a écrit MEYLAN qui considère cette espèce comme ayant un « caractère anthropophile accentué » (*L'Ornitho-*

1. Toutefois nous faisons remarquer que nous n'avons pas comparé nos spécimens à des terra-typiques *galliae* et nous nous basons sur la description de KLEINSCHMIDT pour rapporter à cette race les oiseaux de l'ouest et du sud-ouest de la France.

logiste, 1931-32, n° 4) et ne fréquentant qu'un « milieu à caractère essentiellement agricole » (*Archives suisses d'Ornithologie*, 1933, p. 89). Pour répandue qu'elle soit en France la Pie manque néanmoins dans certaines régions, les conditions de milieu lui étant contraires. Ce sont donc les terrains cultivés avec des alignements d'arbres, des bosquets, des petits bois, surtout taillis, qui constituent son milieu électif. Les forêts lui sont contraires et elle y manque au point que, lorsque le Dr. BUREAU trouve des restes de Pie dans la forêt d'Ancenis, il est sûr que c'est un Autour qui est venu là dévorer un de ses gibiers favoris. Mais la Pie peut parfaitement se rencontrer en lisière des forêts ou dans de grandes clairières cultivées. Elle affectionne même les petits bois, surtout taillis, comme lieu de retraite et de repos la nuit, durant l'été et l'automne. De même les landes, les marais et les dunes de vaste étendue ne lui conviennent pas, mais on peut parfaitement la trouver dans ce milieu s'il existe de petits îlots de culture. Il en est de même des déserts rocailleux des Causses : elle est généralement absente; cependant O. MEYLAN l'a trouvée à Montignac (850 m.) dans le voisinage immédiat des habitations, évidemment entourées de quelque étendue de terre cultivée.

La Pie est donc répandue dans toutes les régions cultivées de la France et spécialement fréquente dans les plaines fertiles avec quelques bosquets et alignements d'arbres le long des routes : tels certains coins des plaines du Poitou, du Lauraguais, du Roussillon, etc. Elle manque dans les régions de grandes forêts, de friches ou de rochers. C'est ainsi qu'elle manque dans les massifs montagneux à partir d'une certaine altitude variant selon les massifs et même les localités.

Dans le Massif Central, par exemple, O. MEYLAN l'a trouvée en Haute-Loire jusqu'à 950 mètres, dans le Velay jusqu'à 1.100 mètres, dans la Margeride jusque vers 900 et 1.000 mètres, dans les monts du Cantal à 1.050 mètres, dans la région de Salers et celle de la Bourboule à 900-950 mètres, tandis que, sauf l'exception signalée plus haut, elle manque sur les plateaux des Causses de 600 à 1.250 mètres.

Dans le massif pyrénéen, elle est absente des plateaux de landes et de garrigues des Corbières (de 100 à 600 m. d'altitude), mais elle suit les oliveraies et les pinèdes jusqu'au pied de ces montagnes. Ailleurs elle dépasse de beaucoup cette altitude,

montant avec les cultures jusque dans la haute plaine de Cerdagne où elle est très commune de 1.100 à 1.500 mètres, et jusque vers 1.600 mètres (ODEILLO) où JOUARD l'a notée. Dans la même région TICEHURST et WHISTLER ont relevé qu'ils n'en avaient pas vu au-dessus de 4.000 pieds (= 1.200 m.).

Dans les Pyrénées centrales WALLIS a observé l'espèce au-dessus de Gavarnie à 5.100 pieds (= 1.530 m.). C'est une altitude élevée pour les Pyrénées centrales, qui doit être rarement atteinte et est peut-être accidentelle. Nous avons trouvé des Pies au-dessus d'Arrens dans les dernières prairies entourées d'arbres vers 1.100 mètres.

Dans les Basses-Pyrénées TICEHURST et WHISTLER n'en n'ont pas vu au-dessus de 3.000 pieds (900 m.), mais là aussi elle ne se trouve pas partout! Elle manque dans les grandes landes de fougères des Pyrénées basques, parfois à basse altitude, et, d'autre part, est aussi absente de certaines vallées très encaissées et boisées (fond de la vallée d'Aspe, par exemple).

MEYLAN (*Arch. suisses*) a remarqué en effet que « le relief du sol ne lui est pas indifférent », qu'elle « évite les grands versants, les fonds de vallées encaissées, les fortes déclivités » et que dans les Alpes elle recherche les plateaux; ainsi l'altitude atteinte peut varier sensiblement selon les localités. Nous n'avons presque pas de renseignements en ce qui concerne les Alpes françaises : d'après M. LAVAUDEN (*in litt.*) elle est « extraordinairement commune dans les parties basses du département » des Basses-Alpes, mais elle évite la montagne et est « exceptionnelle dans les environs de Barcelonnette (1.135 m.) ». Elle semble absente du littoral méditerranéen à l'est de Marseille, sans doute par suite de la ressemblance du biotope avec celui offert par les Corbières calcaires. Avec ces quelques données on peut se faire une idée de ce que doit être la distribution de la Pie dans les Alpes françaises en s'aidant des observations faites par MEYLAN dans les Alpes vaudoises, valaisannes et bernoises : très fréquente dans la haute vallée du Rhône jusque vers 700 mètres, sur les pentes et dans les vallées latérales, elle ne se trouve plus que dans un petit nombre de localités toutes du même type : déclivité faible, inférieure en général à 20°, terrains agricoles, sol de préférence profond et frais; ce sont des régions généralement habitées, d'où son caractère anthropophile apparent. Elle peut monter ainsi jusqu'à 1.250 mètres dans le pays de Gessenay

et jusqu'à 1.500 mètres sur le plateau de Montana (JOUARD), ce qui paraît une altitude exceptionnelle.

Dans le Jura c'est encore O. MEYLAN qui nous a renseigné sur la partie à l'ouest du Léman. C'est un massif très boisé à partir de 600-800 m. La Pie s'y trouve en petit nombre dans les terrains agricoles des versants inférieurs vers 600-800 m., mais son effectif décroît assez vite; cependant on la trouve encore assez régulièrement aux alentours des villages jusque vers 900 m. On l'a observée aussi dans la vallée de Joux (quelques individus seulement) dans une localité au climat privilégié, au bord d'un lac, vers 1.010 m. Les forêts et le fort enneigement du Jura sont évidemment des conditions contraires à la présence de la Pie dans cette chaîne où elle paraît plus étroitement limitée que dans les Alpes proches.

Donc, autant que ces quelques indications nous permettent de le savoir, on peut dire que la Pie ne dépasse pas facilement l'altitude de 1.000-1.200 mètres dans nos montagnes et ce n'est qu'en des régions privilégiées comme la Cerdagne qu'elle peut monter jusqu'à 1.600 mètres, qui paraît être l'altitude maxima qu'elle atteigne en France.

Il est digne de remarque que la Pie, répandue sur une très grande partie de la France continentale, soit absente de la Corse où elle n'a été signalée que de façon accidentelle. Elle ne recule cependant pas devant l'insularité, étant très commune à Noirmoutier, à Belle-Ile et à Jersey par exemple[1]; toutefois ces îles sont bien plus proches du continent que ne l'est la Corse : au surplus l'avifaune de cette île ne présente pas que cette particularité, étant évidemment assez ancienne et ne comprenant pas maintes espèces sédentaires des contrées voisines qui n'ont pas pu franchir l'étendue de mer qui sépare cette île de la France et de l'Italie.

IV

NIDIFICATION

Les Pies ont l'habitude de nidifier sur les arbres ou les arbustes à une hauteur très variable. Dans de nombreux cas, là où elles trouvent des arbres élevés elles installent leur nid

1. Par contre, elle manque à Ouessant, île dépourvue d'arbres et en majeure partie inculte (EAGLE CLARKE, *Ibis*, 1899; MEINERTZHAGEN, *Bull. B. O. C.*, n° CCCLXXI, p. 5; L. BUREAU, *in litt.*, 21, XI, 1933.)

très haut, vers la cime; ailleurs elles construisent couramment dans les branches d'arbres têtards à une hauteur ne dépassant pas parfois 6 ou 7 mètres, ce que nous avons constaté dans une partie du Poitou. Ce n'est pas toujours l'absence de grands arbres qui peut conduire les Pies à placer leur nid à peu de hauteur : ainsi dans la plaine du Roussillon nous avons vu un nid placé à 6 mètres au-dessus du sol alors que les frondaisons de peupliers et d'ormes voisins de grande taille le dominaient de beaucoup; il est possible que le nid ait été bâti aussi bas pour qu'il ne soit pas exposé aux vents violents, et en particulier à la tramontane, et les arbres voisins semblaient en effet le protéger sous ce rapport. Ailleurs elle n'a pas l'embarras du choix et niche « sur les buissons ou les arbrisseaux à peu de distance de terre » (DIONNE, *Les Oiseaux de la Province de Québec;* TAIT, *The Birds of Portugal;* GLEGG, sur la *Camargue*, etc.), ou sur des arbres têtards ou rabougris; en pleine Crau, sur la route de Miramas à Salon-de-Provence, une Pie avait fait son nid sur un baliveau isolé à 2 mètres de hauteur (HEIM DE BALSAC). D'autre part JOURDAIN a signalé un nid fait dans un massif de roseaux épais en Espagne (*The Eggs of European Birds*) et rapporté qu'en Scandinavie le nid est fait occasionnellement sous le rebord des toits des maisons et sur les poteaux téléphoniques (*A Pract. Handbook of Brit. Birds*).

Le nid de la Pie est connu de tous : son volume et surtout l'espèce de « toit » qui le recouvre attirent l'attention sur lui. Ce « toit », revêtement lâche de brindilles épineuses entrecroisées, existe très généralement non seulement en Europe, mais aussi en Afrique mineure (HEIM DE BALSAC) et en Amérique du Nord (race *hudsonia*, cf. BENDIRE et aussi DIONNE, *Les Oiseaux de la Province de Québec*). La race californienne *nuttalli* construit aussi un toit au-dessus de son nid (cf. BENDIRE, COOPER, DAWSON), et même les nids figurés par DAWSON (*Birds of California*, I) sont volumineux et présentent un toit plus important que les européens. On peut donc dire que c'est une habitude spécifique chez la Pie que de mettre un toit épineux sur son nid.

Cependant HARTERT avait déjà relevé en 1903 que ce toit manquait « tout à fait exceptionnellement ». Le nid trouvé par HEIM DE BALSAC dans la Crau et celui construit dans les roseaux cité par JOURDAIN n'avaient pas de toit. JOURDAIN (*loc. cit.*)

rappelle que NOBLE assure que les nids faits dans les ronciers n'ont souvent pas de toit (race *melanotos*) et il ajoute qu'il en a trouvé plusieurs de ce type dans les gros peupliers du bord du Tage. En Camargue JOURDAIN a vu des nids sans toit, bâtis sur des tamaris (*in litt.*). TAIT (*The Birds of Portugal*) écrit que « le nid a généralement un toit ».

En Cerdagne TICEHURST et WHISTLER ont tout d'abord été intrigués par la question de l'emplacement où pouvaient nicher les nombreuses Pies qu'ils voyaient, jusqu'à ce qu'ils « aient trouvé un nid dans un roncier à environ 8 pieds de terre ; il contenait des jeunes et n'avait pas de toit ». Ils découvrirent alors que « l'emplacement était la tête des saules têtards où ces nids ouverts passaient facilement inaperçus. Ce curieux emplacement de nid était sans doute dû au manque de branchettes épineuses (*The Ibis*, 1927, p. 286).

Il est remarquable que ce soit en Espagne et dans le Midi méditerranéen de la France qu'aient été observés nombre de ces exemples de simplification de structure du nid par suppression du toit. Mais quelle est la cause de ce phénomène? L'emplacement du nid a probablement une grande importance. Ce toit a besoin d'être fixé à la végétation environnante : s'il ne peut l'être, il semble qu'il ne soit pas construit ; ainsi le nid trouvé par JOURDAIN dans des roseaux n'avait pas de toit car « il n'était guère possible de fixer un toit et pas du tout facile d'établir le nid lui-même ». Le nid trouvé par HEIM DE BALSAC dans la Crau était fixé à la cime du baliveau et il n'y avait plus de branches pour fixer le toit. Notre avis, partagé par le Rev. JOURDAIN, est donc que le manque de supports convenables doit être dans le plus grand nombre des cas la cause de la suppression du toit. Mais, en outre, le Rev. Jourdain pense que peuvent aussi en être responsables le manque de matériaux, et, dans certains cas, peut-être l'inexpérience due à la jeunesse des constructeurs.

SUR LA POSITION SYSTÉMATIQUE DE "*BUBO*" *DOERRISI* SEEBOHM

par Georges Démentieff.

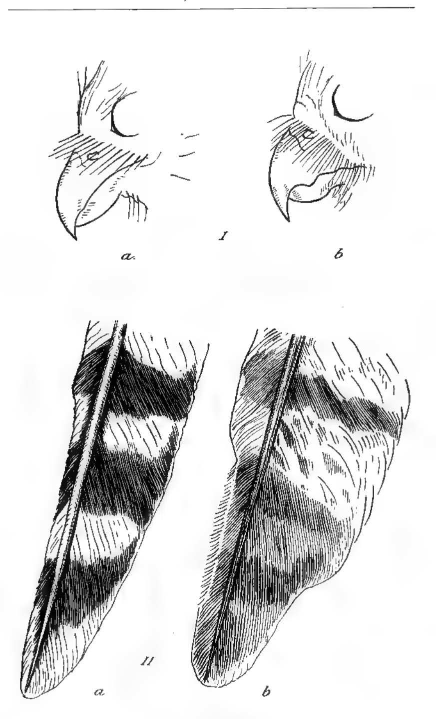
Manuscrit reçu à *Alauda* le 10 juillet 1933.

Dans son ouvrage bien connu *Die Vogel der Paläarktischen Fauna,* II, le Dr. E. Hartert rapporte au Genre *Bubo* (Grand-Duc) le grand Hibou oussourien décrit par H. Seebohm sous le nom de *Bubo doerrisi,* en notant que le seul fait d'un développement moins fort des plumes du tarse, chez *doerrisi*, ne justifie pas une séparation générique. Quoique cette remarque du Dr. Hartert nous paraisse absolument fondée, l'étude détaillée de "*Bubo*" *doerrisi*, que nous venons de finir, nous a persuadé que les affinités de cet oiseau avec le Genre *Bubo* sont moins proches que l'on ne le supposait.

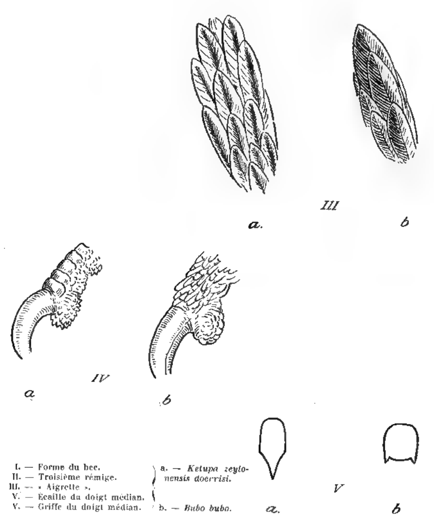
Le caractère général de la coloration de *doerrisi* est tout à fait particulier et n'a rien de comparable à celui des *Bubo* paléarctiques : la forme des pattes, celle des griffes, les proportions du bec, le faible développement du disque facial, les « aigrettes », enfin, la forme de l'aile (formule alaire, et surtout forme des rémiges), tous ces caractères sont bien différents chez *doerrisi* de ceux que possèdent nos vrais *Bubo*. Mais en même temps ces caractères importants, qui séparent donc "*Bubo*" *doerrisi* des vrais *Bubo*, le rapprochent d'un autre Genre de *Strigidae*, et précisément, comme nous allons essayer de le démontrer, du Genre *Ketupa*[1].

---

1. Je ne suis, à la verité, pas le premier à avoir émis des doutes sur la véritable position générique de "*Bubo*" *doerrisi*. Voir Taczanowski (*Faune ornith. de la Sibérie orientale*, 1891, p. 147), Ridgway (*The Birds of North and Middle America*, pt. VI), Miller (*Bull. Amer. Mus. Nat. History*, XXXIV, 1915, p. 515), Yakouleff (*The mandchurian birds*, in *Manchuria Research Society, Natural History section*, ser. A, fasc. 33, 1929, pp. 37 et 50). Mais, bien que ce dernier auteur ait donné des renseignements biologiques révélant une grande analogie dans le genre de vie de "*Bubo*" *doerrisi* et de *Ketupa*, pas plus que ses prédécesseurs il n'a tiré les conclusions systématiques qui s'imposaient, c'est-à-dire, en l'occurrence, recherché parmi les formes de *Ketupa* celles dont on pourrait rapprocher "*Bubo*" *doerrisi*. Les noms génériques *Pseudoptynx*, *Urrua*, donnés à notre oiseau, ne tiennent pas, et celui de *Stringonax*, créé pour lui par Miller, n'est — j'espère le démontrer ci-dessous — qu'un synonyme pur et simple de *Ketupa* Lesson.


I
a
b
II
a
b

1° Le caractère général de la coloration chez *doerrisi* est beaucoup plus uniforme que chez les *Bubo* paléarctiques et présente une ressemblance frappante avec celui de *Ketupa*. Le



I. — Forme du bec.
II. — Troisième rémige.
III. — « Aigrette ».
V. — Ecaille du doigt médian.
V. — Griffe du doigt médian.

a. — *Ketupa zeylonensis doerrisi.*
b. — *Bubo bubo.*

dessin transversal des rémiges chez "*Bubo*" *doerrisi* est bien développé et régulier, bien distinct de celui de *B. bubo*, mais tout à fait semblable à celui de *Ketupa ketupa* et *Ketupa zeylonensis*. Le dessin transversal des parties inférieures du corps, bien développé chez les *Bubo* paléarctiques, est très faible chez *doerrisi*, tout comme chez *Ketupa*. Le dessin longitudinal foncé

des parties inférieures est plus ou moins égal sur toute la surface du corps chez *doerrisi* et *Ketupa*, tandis que chez *Bubo*, plus large au jugulum et à la poitrine, il se rétrécit et devient visiblement plus étroit vers l'abdomen.

2° Le disque facial chez *doerrisi* ainsi que chez *Ketupa* est peu distinct, tandis que chez *Bubo* il est bien développé et sépare partout nettement le plumage du visage de celui des autres parties de la tête et du cou.

3° Les aigrettes chez *doerrisi* sont larges et formées de plumes inégales, longues et assez étroites, tout comme chez les oiseaux du Genre *Ketupa* ; chez les « vrais » *Bubo* les aigrettes sont moins larges, et les plumes qui les composent au contraire plus larges ; les aigrettes elles-mêmes ont une configuration pointue.

4° La forme des rémiges est toute différente. Chez *doerrisi* et *Ketupa* elles sont assez étroites, sans échancrures, les barbes externes unies ; chez *Bubo* elles sont larges, un peu recourbées, échancrées, les barbes externes divisées à une certaine distance des parties apicales réunies et affectant la forme d'une « scie ».

5° Le bec chez *doerrisi* et *Ketupa* est plus allongé et moins recourbé que chez *Bubo*.

6° La formule de l'aile chez *Bubo* est $3>4$; chez *Ketupa* et *doerrisi* $4>5>3$, ou même $5>4>3$, — l'aile donc plus arrondie.

7° Les doigts chez *doerrisi* — tout comme chez *Ketupa* — sont assez faibles et n'ont jamais l'épaisseur caractéristique des serres de Grands-Ducs : il suffit de comparer le pied de "*Bubo*" *doerrisi* avec celui d'une forme de *Bubo* qui a les doigts peu garnis de plumes, p. ex. avec *B. b. turcomanus* en plumage usé, pour constater cette différence frappante.

8° La griffe du doigt médian chez "*Bubo*" *doerrisi* comme chez *Ketupa* n'a qu'un tranchant au milieu ; celle de *Bubo bubo* et des formes alliées a deux tranchants aux côtés.

9° Les doigts de *doerrisi* et de *Ketupa* sont ornés sur leur surface interne de petites écailles coniques et aigues, comme p. ex. chez le Balbuzard ; cette forme d'écailles ne se rencontre jamais chez *Bubo*.

Nous ajouterons que l'ouverture auriculaire chez *doerrisi* et chez *Ketupa* paraît être moins longue que chez *Bubo*.

Nous n'avons pas eu la possibilité d'étudier le crâne de "*Bubo*"

doerrisi pour voir s'il présente les particularités propres aux crânes de *Ketupa* notées par Pycraft (*Transact. Linn. Soc.*, 2 fév., IX, p. 40, 41).

Les caractères extérieurs que nous avons mentionnés nous paraissent toutefois tout à fait suffisants pour rattacher *"Bubo" doerrisi* (et « *Bubo* » *blackistoni*) au genre *Ketupa*.

Les renseignements fournis par les chasseurs de la Sibérie Orientale sur le genre de vie de cet oiseau viennent encore à l'appui de cette conclusion : sa nourriture principale consiste en Poissons, qu'il guette près des lacs, rivières et ruisseaux, en se tenant en hiver près des places où la surface de l'eau n'est pas gelée.

Le fait que le tarse de « *Bubo* » *doerrisi* est emplumé nous paraît avoir peu d'importance pour la question de sa position générique. Cet indice est en effet très variable chez les *Strigidae*, p. ex. chez les différentes races du seul et même « complexe de races » *Athene noctua*. Le développement du plumage aux tarses varie aussi chez les différents *Ketupa* (le tarse est nu ou presque nu chez *Ketupa ketupa* et *K. zeylonensis*, il est emplumé à la demi-longueur chez *K. flavipes*). Il nous paraît donc tout à fait naturel que la forme la plus nordique du genre ait les tarses plus emplumés que les autres, c'est-à-dire mieux défendus contre le froid.

En comparant la forme *doerrisi* avec les autres *Ketupa* on remarque immédiatement sa ressemblance frappante avec *Ketupa zeylonensis*, surtout avec la race septentrionale de cet oiseau *Ketupa zeylonensis nigripes* Hodgson. Au fond, la coloration de ces oiseaux est tout à fait pareille, les différences n'apparaissant que dans les détails : le dessin général est rigoureusement le même, mais le ton général des parties supérieures, chez *doerrisi*, est un peu plus « froid », grisâtre; le dessin transversal des parties postérieures du cou et de la nuque est plus marqué; les taches claires des parties supérieures sont blanchâtres tandis que chez *K. z. nigripes* elles sont ocreuses; enfin, *doerrisi* a souvent au sommet de la tête quelques plumes blanches formant une tache claire. Comme nous l'avons déjà dit, les tarses chez *doerrisi* sont emplumés, chez *nigripes*, nus. Les dimensions de *doerrisi* sont en outre beaucoup plus considérables : l'aile plus longue de dix centimètres environ (chez les exemplaires de *doerrisi* que j'ai

mesurés elle était de 538 à 552 mm., chez *nigripes* de 400 à 450 mm.). Mais ces différences ne donnent pas lieu à une distinction spécifique.

Nous pensons donc qu'il faut considérer « *Bubo* » *doerrisi* (et *blackistoni* et *karafutonis*) comme des races géographiques de *Ketupa zeylonensis* — espèce largement répandue et plastique qui donne plusieurs autres races géographiques en Perse, dans l'Himalaya, etc... L'oiseau doit donc porter le nom de *Ketupa zeylonensis doerrisi* SEEBOHM.

Cette constatation n'est pas dénuée d'intérêt du point de vue zoogéographique. Car elle nous fait voir dans *K. z. doerrisi* un des représentants de ces formes méridionales qui, dans les régions des fleuves Amour et Oussouri, pénètrent en Sibérie orientale et y trouvent la limite Nord de leur distribution : ainsi *Zosterops*, *Pericrocotus*, *Eurystomus*, *Butastur*, *Spizaetus*, etc.

Travail du Musée Zoologique de l'Université de Moscou, 15 juin 1933.

CORRESPONDANCE
NOTES ET FAITS DIVERS

VIII[e] Congrès International d'Ornithologie.

Le Révérend F. C. R. Jourdain, Secrétaire général du Congrès, que présidera le D[r] E. Stresemann, a bien voulu communiquer à *Alauda* la note suivante, en exprimant le vœu d'une forte participation française au Congrès. Nous ne saurions trop dire combien nous espérons, nous aussi, que nos compatriotes se rendront, nombreux, à Oxford. — N. D. L. R.

Le huitième Congrès international d'Ornithologie aura lieu à Oxford, du lundi 2 au samedi 7 juillet 1934, au « Rhodes Building », qui, tout à côté du Muséum de l'Université et comportant, outre un beau hall, des petits salons pour la réunion des diverses sections, constitue un lieu d'assemblée particulièrement indiqué.

Une nouveauté sera l'exposition de peintures et de dessins d'oiseaux qui aura lieu pendant le Congrès.

La principale excursion prendra place à la fin du Congrès : elle comportera la visite des îles de la côte du Comté de Pembroke (Pays de Galles), lieux de nidification de plusieurs espèces intéressantes, entre autres *Puffinus puffinus puffinus* et *Thalassidroma pelagica*. Si le temps le permet les congressistes visiteront aussi une colonie de *Sula bassana bassana*.

Des chambres sont réservées pour quelques membres du Congrès dans les collèges de l'Université; mais il est toujours possible de s'arranger avec les hôtels du lieu.

Le Secrétaire général :
Rév. F. R. C. Jourdain.
Whitekirk
Southbourne
Bournemouth

Le Secrétaire
du comité de réception :
B. W. Tucker.
Muséum de l'Université
Oxford

Avis. — Expériences de baguage de Cigognes.

Il n'est pas trop tard pour mettre nos lecteurs au courant d'une expérience importante sur les migrations (orientation) que viennent de tenter nos collègues allemands et dont, par lettre du 8 août, le docteur E. Schüz, de Rossitten, a bien voulu nous faire spécialement part :

Le 12 septembre ont été lâchées : de Rossitten 92 jeunes Cigognes blanches *Ciconia ciconia;* d'Essen, dans la Ruhr, 135, et de Francfort-sur-le-Mein 20 Cigognes semblables mais, cette fois, apportées là depuis la Prusse orientale.

La triple question était et reste de savoir : comment et où se seront dirigées les 92 premières Cigognes, lesquelles étaient supposées ne plus devoir trouver, au 12 septembre, de guide vers l'Afrique; si les 155 autres Cigognes, dépaysées donc, auront conservé l'instinct inné qui, de Prusse orientale, les aurait portées vers le Sud-Sud-Est, ou si, comme les Cigognes de Rhénanie, elles auront piqué vers le Sud-Ouest; si ces mêmes Cigognes nicheront plus tard (quand elles seront adultes, soit à 3 ans) en Rhénanie, c'est-à-dire s'il est possible de repeupler en Cigognes étrangères une région qui se dépeuple...

Quand paraîtront ces lignes, les Cigognes seront loin! Du moins l'un ou l'autre d'entre nous aura-t-il pu les voir, ou en entendre parler, *et l'attention de chacun sera-t-elle éveillée pour l'année de leur retour printanier.*

Afin de présenter le maximum d'identificabilité, les Cigognes ont été baguées aux deux pattes, et portent une tache de couleur à la face inférieure.

Prière de faire toutes communications à ce sujet à H. Jouard, 3, boulevard Carnot, à Dijon (Côte-d'Or), qui transmettra à Rossitten. — N. D. L. R. : H. J.

P. S. *Premières nouvelles des Cigognes.*

Le Docteur Schüz nous fait connaître, en date des 23 septembre et 11 octobre, que :

Les Cigognes lâchées à Essen ont, pour une petite partie, remonté le Rhin, pour le reste pris une direction Sud-Est qui les a amenées en Bavière, puis au lac Majeur (Haute-Italie).

Les Cigognes lâchées à Francfort ont survolé la forêt de l'Oder, le bas Neckar, le Rhin vers Schlettstadt et Colmar et,

de là, au lieu de franchir la Porte de Bourgogne, sont descendues sur le canton de Berne (Suisse) où 13 d'entre elles ont été identifiées. Le 27 septembre, on en signalait encore 4 de la Sagne, près La Chaux-de-Fonds (Suisse), *à quelques kilomètres de la frontière française*, mais les 9 autres avaient été « perdues » non loin d'Aarberg.

M. Schüz insiste tout spécialement sur l'éventualité d'un survol du territoire français — d'autant plus à envisager que, lors d'un essai antérieur à la grande expérience en question, une Cigogne, également de Prusse Orientale et également lâchée à Francfort, avait été signalée dans notre département de la *Haute-Loire*, autrement dit avait migré Sud-Ouest! Nous insistons à notre tour auprès des amis et lecteurs d'*Alauda* : faute d'avoir rien pu observer par eux-mêmes, qu'ils ne craignent pas de « jeter l'alarme » autour d'eux, d'interroger — même rétrospectivement — les campagnards et chasseurs de leur connaissance, de chercher à intéresser à l'affaire les journaux de province sur lesquels ils peuvent agir...

Sur une confusion de noms pouvant entraîner une confusion d'espèces (celle de *Podiceps nigricollis* et de *Podiceps auritus*), trop souvent commise par les auteurs.

Préparant, en 1930, un travail sur la répartition de *Podiceps nigricollis*, qu'il appelait en français Grèbe oreillard, notre collègue allemand H. Frieling avait écrit à divers ornithologistes français pour leur demander des renseignements sur leur région. H. Jouard lui avait répondu par une lettre qui pourra, croyons-nous, servir également de mise en garde à plus d'un de nos lecteurs :

« . . . .

1° Le nom français « Grèbe oreillard » a été appliqué tantôt à *Podiceps auritus* et tantôt à *Podiceps nigricollis;*

2° L'oiseau lui-même a été confondu par la plupart des auteurs français de « Faunes locales » avec *Podiceps auritus.*

Voir Bailly, *Ornithologie de la Savoie*, tome IV, 1854, pp. 445 et suivantes : Grèbe oreillard (*Podiceps Auritus*). L'auteur nomme Grèbe esclavon (*Podiceps Cornutus*) le véritable Grèbe oreillard *P. auritus!* (pp. 442 et suivantes).

Voir Degland et Gerbe, *Ornithologie européenne*, tome II,

1857, pp. 585 et 586 : Grèbe à cou noir — *Podiceps nigricollis* SUNDEV. : ... Il est rare dans le nord de la France et assez commun, etc...

Voir OLPHE-GAILLARD, *Contributions à la Faune ornithologique de l'Europe occidentale*, fascicule 1, 1884, pp. 104 et suivantes : *Dytes nigricollis* BP. etc... Se rappeler, à la lecture du paragraphe « Habitat » de la p. 107, et quant à la France, que beaucoup des auteurs cités, par département, ont pu faire les confusions indiquées ci-dessus!

Je pense qu'il vous est facile de vous procurer ces trois ouvrages en Allemagne?

Louis BRASIL (*Les oiseaux d'eau, de rivage et de marais de France, de Belgique et des Iles Britanniques,* 1914) donne le Grèbe à cou noir comme « plus répandu dans le sud de la France, où il niche régulièrement, que dans le Nord et en Belgique » (p. 67).

Paul PARIS (*Faune de France, Oiseaux*, 1921) déclare le Grèbe à cou noir « estival, de passage ou hivernal sur les eaux douces d'une grande partie de la France ».

Pour la Bourgogne, plus particulièrement, et les régions circonvoisines :

Le Dr Louis MARCHANT, dans son *Catalogue des oiseaux observés dans le département de la Côte-d'Or*, 1869, indique, sous le nom de G. Oreillard (*P. auritus* LATH.) le G. à cou noir comme « Nicheur, Commun » dans son département.

H. BERNARD, dans ses tableaux des *Oiseaux observés dans l'Ain*, 1909, présente le G. à cou noir *Podiceps nigricollis* SUNDEV. comme « Très rare » dans son département, et ajoute : « Niche, trouvé nids avec des œufs étang du Grand Bataillard, St-André-le-Bouchoux ». Mais comme, à l'en croire, le nom vulgaire de l'oiseau dans l'Ain est « Jougris », une confusion n'est pas exclue...

Louis LAVAUDEN enfin, dans son *Catalogue des oiseaux du Dauphiné*, 1911, dit du Grèbe à cou noir (qu'il appelle Grèbe oreillard) (*Podiceps nigricollis* BREHM) : « Assez rare. De passage plus ou moins régulier et hôte d'hiver en Dauphiné; il ne serait pas impossible qu'il ait niché de temps à autre à Paladru où de beaux mâles en plumage de noces ont été tués. »

. . . .

— Il est, hélas, dans notre langue, plusieurs autres confusions de noms « pouvant entraîner une confusion d'espèces » !

Sur l'installation, la nidification et la ponte d'une nouvelle colonie de Freux.

Les intéressants articles sur le Corbeau freux *Corvus frugilegus* et, plus généralement, sur les dortoirs de Corbeaux *Corvus sp. pl.* qu'ont publiés récemment MM. A. CHAPPELIER et J. DALMON[1] m'incitent à dire quelques mots de la façon dont une nouvelle colonie de ces indésirables vient de s'installer, de construire ses nids, et de pondre, en Côte-d'Or[2].

Du parc du château de Villotte où, contre le vœu unanime des autres habitants de cette petite commune du Châtillonnais, la protégeait le Comte DE LESTANG, une importante colonie de Freux allait, depuis quelques années, « empoisonner » les environs. Mais sans essaimer. Au départ du châtelain, cet hiver, les paysans commencèrent à fusiller les « corbeaux ». Résultat : mi-mars 1933, des Freux détachés de Villotte (du moins les suppose-t-on tels) prennent possession d'un bois d'environ 1 ha. 1/2 de la commune de Vanvey, en bordure de l'Ource, à 7 kilomètres de Villotte[3].

Le 6 avril, appelé sur les lieux, j'en compte près de deux cents nids, pour la plupart terminés, dont quatre-vingt-deux, très visibles, sur les grands Peupliers suisses formant allées latérales et centrales, et le reste, plus bas de 10 à 15 mètres (soit entre 20 et 25 mètres de hauteur), bien caché dans les Epicéas serrés qui constituent le « gros » du bois. Le sol est, surtout sous les Peupliers, *jonché de branches cassées*, pour la plupart de bois sec, mais aussi de bois vert, si bien que le propriétaire — que je rassure ! — se demande si ses arbres n'en périront pas. Tout le jour des Freux vont et viennent entre le bois et les terres labourées des alentours, tandis que d'autres croisent au-dessus

1. Cf. *L'Oiseau et la Revue française d'Ornithologie*, 1932, n° 2, pp. 339-372 ; n° 3, pp. 354-542, et 1933, n°. 2, pp. 379-385.

2. C'est au cours de la Guerre que ce département a commencé d'être envahi par les Freux, rejetés, dit-on, vers le sud, par les dévastations et le fracas des lignes de combat. Leur pointe la plus méridionale se fixa alors à Brazey-en-Plaine, à quelque 22 kilomètres au sud-est de Dijon. Je ne sache pas qu'elle ait cessé d'y rester telle.

3. A ceux qu'intéressent la distribution et la biologie du Freux, je signale l'étude très poussée *A Survey of the Rooks in the Midlands*, que vient de publier M. A. ROEBUCK dans le n° de juin de *British Birds* (pp. 4-23).

des arbres. Les voitures qui passent sur la route, à une centaine de mètres de là, ne les inquiètent nullement, mais celles qui s'arrêtent éveillent leur méfiance. Si l'on se dirige sur le bois de nombreux oiseaux s'élèvent, d'entre ceux qui étaient sur les nids, ou auprès des nids. Un coup de fusil, et les derniers Freux couchés ou branchés prennent leur vol. La colonie, menant un vacarme incroyable, va, désormais, tournoyer, de plus en plus haut, au-dessus du bois... Et des heures s'écouleront peut-être avant que, suivant les plus hardis des siens qui, redescendus au faîte des plus grands peupliers des lisières, se seront assurés de la réalité du départ des chasseurs (*des différents chasseurs,* s'ils étaient plusieurs!), elle rejoigne ses nids...

Neuf nids sur Epicéas, escaladés, me donnent ces résultats :

Nid n° 1 : encore vide.

Nid n° 2 : 5 œufs, incubés d'au moins huit jours. Poids pleins : 18,2; 17,7; 16,6; 16,1 ; 17 g. (poids de la ponte = 85 g. 65.)

Nid n° 3 : 5 œufs, incubés de six à huit jours. Poids pleins : 12,7; 12,7; 12,9; 12; 12,3 g. (poids de la ponte = 62 g. 6).

Nid n° 4 : 3 œufs, frais. Poids pleins : 12,6; 14, 2; 14,1 g.

Nid n° 5 : 3 œufs, frais. Poids pleins : 16,1; 15,3; 12,6 g.

Nid n° 6 : 5 œufs, dont un cassé au dénichage, incubés de trois à cinq jours. Poids plein des œufs restants : 12,7; 13,2; 12,7; 13 g.

Nid n° 7 : 4 œufs, dont deux frais et deux incubés de cinq à sept jours, apparemment de la même femelle. Poids pleins : 13; 13,6; 13,6; 13,3 g.

Nid n° 8 : 5 œufs d'incubation variable, tantôt de six à huit jours, tantôt de deux à quatre jours, apparemment de la même femelle. Poids plein : 12; 12,3; 13,2; 12; 11,2 g. (poids de la ponte = 60 g. 7).

Nid n° 9 : 4 œufs, frais. Poids pleins : 17; 13; 13,1; 12,6 g.

Henri JOUARD.

Ces renseignements complémentaires me parviennent :

Aux vacances de Pâques, soit une quinzaine après ma visite, un chasseur, curieux de manger du Freux, s'en alla, plusieurs après-midi durant, guetter dans la corbeautiere. Pour n'avoir guère perdu, dans l'aventure, qu'une demi-douzaine de ses membres (une fois tirés les Freux restaient dès lors jusqu'à la nuit sans se reposer!), la colonie n'en décida pas moins de *quitter les lieux*, abandonnant nids, œufs, et peut-être jeunes au nid... Pen-

dant un mois on n'entendit plus de croassements. Mais voici que depuis quelques jours des Freux réapparaissent à Vanvey...

H. J. 5 juin 33.

Sur une ponte française de Grand-Duc.

Les pontes authentiques de Grand-Duc *Bubo bubo* de France étant très rares en collection et, à ma connaissance, n'ayant pas encore fait l'objet de mesures ni, surtout, de pesées exactes, je pense intéresser les oologistes en publiant les caractéristiques d'une ponte de cet oiseau (2 œufs, frais) par mes soins récoltée en Côte-d'Or, le 9 avril 1933.

Poids pleins : 77,3 ; 74 g.

Poids vides (= poids des coquilles, sèches) : 6,260; 6,205 g.

Dimensions : G. D $\times$ P. D. : 59 $\times$ 49,5 ; 58,85 $\times$ 48, 2 mm.

Henri Jouard

Note sur le Harle de Gould *Mergus squamatus* Gould.

Le Musée Zoologique de Moscou vient de recevoir un exemplaire de *Mergus squamatus* Gould. Ce jeune oiseau, dont le sexe ne fut malheureusement pas déterminé à la dissection, fut tué par Mme Khripina, en juillet 1930, sur le fleuve Mataï, affluent du Khor en Sibérie orientale (sous 136° l.-E. et 47° l.-N. environ).

Le plumage juvénile de l'oiseau est presque parfait, mais les rémiges n'ont pas encore atteint toute leur longueur normale; la crête est également courte. Dimensions (en m/m) : aile 196, queue 89, tarse 42, bec (culmen) 42,7. Le bec est plus fort que chez *M. serrator;* le nombre des petites dents à la mandibule supérieure, de la partie distale de la narine jusqu'au bout du bec, est de 20; de la partie proximale de la narine jusqu'à la base du bec, de 12. Ces chiffres sont caractéristiques du Harle de Gould : *M. merganser* n'a jamais plus de 15 dents entre la partie distale de la narine et le bout du bec, et *M. serrator* n'en a que 7-9 entre la partie proximale de la narine et la base du bec.

La coloration de notre exemplaire est semblable à celle d'un jeune *M. merganser;* mais (ce fait fut déjà noté par le comte Salvadori dans le *Catalogue of the Birds in British Museum*, vol. XXVII, 1895, p. 478) la tache blanche au menton lui manque; cette partie est d'une couleur roussâtre pâle. Comme la

coloration du jeune Harle de Gould n'a pas été décrite jusqu'à présent nous en donnerons ici cette courte description :

Tête rousse ainsi que le cou; manteau gris avec tiges des plumes noirâtres, quelques petites taches blanchâtres au dos; ailes grises avec un « miroir » blanc; base des grandes couvertures alaires et des rémiges secondaires noire, un liseré noir étroit et une strie longitudinale de même couleur aux rémiges tertiaires; rémiges primaires noirâtres; sus-caudales grises avec un liseré plus clair peu marquant; rectrices d'un gris brunâtre; côtés du cou d'un brun roussâtre plus pâle que sur le sommet de la tête, devenant encore plus pâle à la gorge et sur le menton; poitrine et abdomen blancs; côtés gris tachetés de blanchâtre.

Cette capture complète nos notions sur la distribution de ce Harle rare. Comme on sait, la plupart des exemplaires connus proviennent des quartiers d'hiver de l'oiseau et, précisément, de la Chine (type, collection de Gould, « Chine », sans localité précise; Fo-Kien; Hounan; Houpey; Sétchuoan) et de l'Indo-Chine; un exemplaire fut pris à Bhamo (Burma)[1], un autre en Corée[2].

Les cas de capture de cet oiseau en été sont extrêmement rares. Un mâle adulte fut pris le 13 août 1910 au fleuve Kur, près du village Garmakhta, district de Khabarowsk[3].

Un autre mâle fut collecté par Sokolnikov à l'île Medny (îles Commandores) le 9 juin 1911[4].

L'exemplaire du Musée Zoologique de Moscou est ainsi le troisième oiseau pris en été. C'est un nouvel argument en faveur de l'hypothèse que *Mergus squamatus* Gould niche dans la zone moyenne de la Sibérie Orientale.

On pourrait ajouter que M. Buturlin, dans un livre sur les oiseaux-objets de chasse en Russie (*Opredelitel promyslowykh ptits*), qui vient de paraître à Moscou, mentionne à la page 67 que *Mergus squamatus* fut trouvé sur les côtes de la baie de

1. Cf. Hartert, *Die Vög. pal. Fauna*, II, 1915, p. 1377; A. Tugarinov. *Les canards les oies, les cygnes et les harles*, 1932, p. 17-18 (en russe); Delacour et Jabouille, *Les oiseaux de l'Indochine française*, I, 1931, p. 127.

2. Cf. *Hand-list of the Japanese birds*, 1932, p. 187 et Delacour et Jabouille, *l. c.*

3. Cf. Buturlin *in Messager Ornithologique*, 1910, 4, p. 265 (en russe).

4. Ou peut-être le 4 juin? Les relations de ce fait, données par Hartert *in Die Vög. der pal. Fauna*, II, 1915, p. 1377 et *in Novitates Zoologicae*, XXVII, N. 1920, p. 147, ne coïncident pas, mais se rapportent probablement à un seul et même spécimen.

Nathalie, terre des Koriaks, sous 61° L. N., sans donner toutefois d'autres détails sur ce fait intéressant.

Travail du Musée zoologique de Moscou.

Avril 1933.

Georges Démentieff.

Note sur la position systématique de *Tetraogallus challayei* Oustalet.

Dans mon travail « Les résultats des excursions ornithologiques dans les districts Surmalin et Etchmiadzin du gouvernement Eriwan » (Izwestia Kawkazskago Muzeia, t. X, 1916, en russe), je rapportais les spécimens de *Tetraogallus,* capturés dans la région d'Agri-Dagh, en Arménie (parties méridionales du district Surmalin, appartenant maintenant à la Turquie), à la forme *caspius* Gm. En 1932 j'ai eu l'occasion de comparer les oiseaux en question avec les exemplaires de *Tetraogallus* provenant d'Elburs et de Kopet-Dagh (en Transcaspie). Les oiseaux d'Agri-Dagh diffèrent de ces derniers par le développement moins considérable des taches claires des couvertures alaires ainsi que par le ton général de la coloration des parties supérieures qui est plus gris et plus foncé, sans teintes ocreuses roussâtres; il semble aussi que chez les oiseaux d'Arménie les taches foncées de la poitrine soient moins grandes. Les différences sont considérables et constantes et les oiseaux arméniens paraissent appartenir à une race géographique particulière, différente de *caspius* Gm. (décrite de Ghilan, Perse septentrionale).

D'un autre côté, les *Tetraogallus* d'Agri-Dagh comparés aux exemplaires de cette espèce récoltés par P. W. Nesterow dans les parties N.-O. du vilayet d'Erzeroum et conservés à présent au Musée zoologique de l'Académie des Sciences de Léningrad, ne présentent aucune différence. Mais c'est justement d'après des sujets provenant de la région d'Erzeroum qu'Émile Oustalet a décrit *Tetraogallus challayei* (« Bull. de la Soc. Philom. de Paris », ser. 6, vol. XI, 1877 (1875), p. 54). Cette dernière forme est donc valide et c'est à tort que le Dr E. Hartert (Die Vög. d. Pal. Fauna, Bd. III, 1922, p. 1898) la considère comme synonyme de *caspius.*

La forme qui habite la Transcaucasie occidentale doit donc porter le nom *Tetraogallus caspius challayei* Oustalet 1877 et le nom de *T. caspius caspius* Gm. doit être réservé à la race

orientale qui habite la Perse septentrionale, la région transcaspienne (Kopet-Dagh), et qui atteint peut-être le Talych en Transcaucasie orientale.

N. A. Bobrinskoï.
Travail du Musée zoologique de Moscou.

Apparition de la Mouette tridactyle *Rissa tridactyla* L. à l'intérieur du continent asiatique.

Le 1er novembre 1928 une jeune *Rissa tridactyla* L. fut tuée par un chasseur à 18 kilom. au nord de la ville Trunze (ci-dev. Pickpek), près du fleuve Tchou, dans les parties N.-E. du Turkestan. L'oiseau est conservé dans les collections de l'Institut scientifique pour l'exploration de la Kirghizie.

Un autre exemplaire que j'ai pu étudier fut capturé entre le 5 et le 10 octobre 1932 sur les côtes du lac Issyk-Kul, près de Karakol (Prjewalsk), dans le Thian-Chan.

Enfin, dans la revue de chasse sibérienne « Okhothiki Rybak Sibiri », 1930, n° 3, p. 59, un certain A. Sludski annonce qu'une paire de *Rissa tridactyla* a été observée le 10 octobre 1929 sur le fleuve Ob à 8 kilom. de Nowosibirsk. Un des oiseaux a été tué ; il se trouve au musée de Nowosibirsk.

Dimitri Démentieff.

La Gelinotte au pays de Montbéliard.

La Gelinotte *Tetrastes bonasia*, connue vulgairement dans notre région sous le nom de Poule de bois, niche dans certaines forêts des environs de Montbéliard, sans toutefois y être commune. Elle l'était davantage après la guerre de 1870-1871 : aurait-elle été à ce moment-là chassée des basses Vosges par l'occupation des troupes, et se serait-elle réfugiée dans nos forêts?

J'ai remarqué qu'à l'automne, au moment du passage des oiseaux, la Gelinotte, qui me paraît d'humeur voyageuse, aime à faire des déplacements. J'ai pu m'en rendre compte en la rencontrant dans des endroits inexplicables. Ainsi l'ai-je tuée en 1872 à 1.500 mètres de Montbéliard, dans un tout petit bois contigu au fort La Chaux ; j'en tuai une autre dans une haie vive, à 200 mètres du village de Raynans, près de Montbéliard.

Si l'on trouve la Gelinotte dans les forêts des environs de Montbéliard, il n'en est pas de même dans le Lomont où autrefois elle était tout à fait inconnue. C'est à l'automne 1874 qu'elle y

fut rencontrée pour la première fois, et tuée par un de mes frères, chassant la bécasse; on en vit ensuite de temps à autre pendant quelques années. Il est fort probable que si elles n'avaient pas été tuées au fur et à mesure de leur apparition, les Gelinottes y seraient à présent plus nombreuses.

Paul Bernard.

Sur la distribution géographique de la Locustelle luscinioide en France.

Nous avons émis l'opinion, quand nous avons étudié l'habitat de la Locustelle luscinioïde dans l'Ouest et le Centre de la France, que cette espèce devait se trouver dans bien des régions de France mais qu'elle avait dû y passer inaperçue (*Alauda*, 1930, p. 321).

Des observations faites en 1931 (*Alauda*, 1931, p. 386-394), en 1932 et 1933, confirment la justesse de ce point de vue. Faisons une esquisse rapide de nos connaissances actuelles des lieux où l'oiseau a été trouvé :

Loire-Inférieure : îles de la Basse-Loire et marais de Goulaine (*Alauda,* 1930, p. 318-319). Remarquons que, le 24 mai 1933, nous n'en avons pas observé dans une partie de ce marais qui cependant paraissait par endroits favorable.

D'autre part certains renseignements nous font penser que l'oiseau se trouve en Brière, ce qui est très vraisemblable.

Maine-et-Loire : étang de la Simorette (?); étang de Marson; marais de Douvy (*Ibid.*, p. 320-321 et 1932, p. 242); mais la Locustelle se trouve aussi dans tous les marais en bordure de la Dive jusqu'au delà de Pouançay, *Vienne* (5 juin 1933).

Loiret : marais de la Roche (*Alauda,* 1931, p. 387).

Sologne : différents étangs (*Ibid.,* 1930, p. 321 et 1931, p. 386-387).

Brenne : plusieurs étangs (*Ibid.*, 1930, p. 321).

Deux-Sèvres : marais d'Épannes (*Ibid.,* 1930, p. 320 et 1932, p. 242).

Vendée : marais d'Olonne et marais poitevin? (*Ibid.,* 1930, p. 320).

Charente-Inférieure : marais de Courcoury (*Ibid.*, 1930, p. 318).

Gironde : marais de Cubzac, Ambès et Magrigue (Dubalen, *Actes Soc. linn. Bordeaux,* 1871, XXVIII, p. 466); marais de Magrigue (11 juin 1932).

Landes : marais d'Orx, St-André-de-Seignanx, 6 mai 1933 : plusieurs couples, très excités, se tenaient dans des *Carex*. Le 7 mai 1933 nous avons cru en entendre sur les bords de l'Étang Blanc. Il est très vraisemblable que l'oiseau se trouve sur tous les étangs à bordures de *Carex* de la région marécageuse des Landes.

Camargue : signalé par JOURDAIN (*The Eggs of European Birds*, p. 271) mais pas par GLEGG (*Ibis*, 1931, p. 225-227).

Dombes : étang des Vâvres?; marais des Echets (*Alauda*, 1932, p. 393-394).

Dans le Forez l'espèce n'est pas signalée (FRAISSE et de PONCINS); il y a cependant des chances pour qu'elle s'y trouve sur quelques étangs. En Champagne humide, le cas est le même. FRIONNET dans « *Les Oiseaux de la Haute Marne* », 1925, ne parle que de *Locustella fluviatilis* et encore au conditionnel, ce qui indique chez l'auteur un doute sur la présence de cet oiseau : au surplus nous ne connaissons pas de cas authentiques de nidification de *fluviatilis* en France.

En Alsace nous ne croyons pas que *Locustella luscinioides* ait jamais été signalée, bien qu'il soit probable qu'elle se trouve dans les marais du Bas-Rhin.

Noël MAYAUD.

Deux observations.

Ma sœur me signale de Santander (Espagne) que, durant l'après-midi du 26 août 1933, plusieurs vols de Courlis cendrés, Courlis corlieux et Chevaliers aboyeurs, tous rappelant, ont suivi la côte en allant à l'ouest. Toute la nuit le passage a continué. — Il faisait beau temps, mais le lendemain le temps allait être orageux, avec forte pluie toute la journée,

De Paris mon fils m'a écrit en date du 14 mai 1933 :

En passant en auto chaque samedi, je pense à toi en voyant sur l'étang du Trou salé, à Toussus-le-Noble, à côté de l'aérodrome Farman, des Grèbes huppés en noces, des Foulques et des Castagneux qui, tous, nagent à 20 mètres de la route.

Je suppose qu'ils ont leurs nids car ils sont là depuis l'hiver. En été le marais, long de 150 mètres, paraît à sec.

Robert PONCY.

Le Grèbe castagneux sédentaire et nicheur au Bois de Boulogne.

A en croire deux articles récents, le Grèbe castagneux *Podiceps ruficollis* ne serait qu'un hôte d'hiver des lacs du bois de Boulogne. M. Marcel Legendre, dans sa *Faune ornithologique de Paris* (Bulletin de la Société d'Acclimatation, septembre 1932), donne en effet pour le Grèbe castagneux l'indication suivante : « Se voit chaque hiver sur les lacs du Bois de Boulogne. » Plus récemment M. Planiol (*Ibid.*, juin 1933) annonçait que « par suite des grands froids du mois de février la faune du Bois de Boulogne s'était accrue d'une dizaine de Grèbes castagneux ».

Or, depuis trois ans, nous avons observé presque constamment le Grèbe castagneux au Bois de Boulogne et nous pouvons affirmer qu'il se tient en permanence sur ses lacs,... sauf précisément aux périodes de grand froid. Le gel passé et la glace fondue, on le voit revenir à ses cantonnements. Si le gel l'a chassé, le dégel le ramène, mais sans changement notable d'effectif. Ces faits sont connus de quiconque fréquente régulièrement le Bois de Boulogne, et notre collègue André Ropars, qui en est le visiteur quotidien, pourrait confirmer nos propres observations sur ce point.

Voici, à l'appui, le dénombrement des lacs sur lesquels nous avons noté la nichaison du petit Grèbe.

1° Grand lac ou lac inférieur. Plusieurs couples. Quatre ou cinq peut-être, selon les années.

2° Lac d'Auteuil ou lac supérieur. Deux ou trois couples.

3° Lac Saint-James. Un ou deux couples.

4° Lac-réservoir de la Cascade. Un ou deux couples.

5° Lac du pavillon de Longchamp. Un couple. Toujours très farouche et qui se laisse peu voir.

6° Lac du bord de l'eau. (Entre les tribunes de Longchamp et la Seine.) Amont. Un couple.

7° Lac du bord de l'eau. Aval. Un ou deux couples.

8° Lac du champ de courses de Longchamp. Deux couples.

A la vérité, nous n'avons pas *vu* le Castagneux *nicher* sur le grand lac ni sur le lac d'Auteuil. Mais nous y avons observé des jeunes de quelques jours, nourris par les parents et qui, de toute évidence, y étaient nés. Sur tous les autres lacs cités nous avons suivi chaque année la construction des nids, la couvaison, l'éclosion, la sortie des jeunes sur le dos des parents.

Il n'est donc pas douteux que le Grèbe castagneux doive être inscrit au nombre des oiseaux sédentaires et nicheurs du Bois de Boulogne, — dont il ne quitte les lacs que quand le gel l'oblige à chercher ailleurs une eau libre, hors de laquelle il ne peut pas vivre. André BLOT.

Une « ouverture » intéressante.

L'ouverture au marais dans le Calvados, le 1er août 1931, m'a donné l'occasion de participer à une chasse intéressante.

Depuis quatre ans, les marais de Troarn (plus d'un millier d'hectares) sont inondés, du fait d'une rupture du siphon du canal de St-Samson, qui passe sous la Dives. Trouvant là une table abondamment servie, le gîte et le couvert, Canards, Sarcelles d'été et d'hiver ont fait leurs nids. Au mois d'avril, une crue subite de la Dives augmenta le niveau de l'eau et des centaines d'œufs, soulevés par les eaux, furent charriés et détruits. Sans cela, qu'eût été le nombre des palmipèdes à l'ouverture! Il est difficile de l'apprécier!

Le 31 juillet, après une journée de travail nécessaire à l'arrangement de l'extérieur de la hutte, nous restâmes au gabion de l'ami M. A la volée du soir, nous vîmes d'assez nombreux vols, mais aucun ne tomba. Pendant la nuit rien, mais en revanche Canards et Sarcelles ne cessèrent de crier.

Au petit jour quelques Poules d'eau puis deux Sarcelles d'hiver se montrèrent en bordure de mare, et ce fut tout. Mais au grand jour nous assistâmes, impuissants ou presque, à une formidable volée. En effet, dès que les premières troupes, certainement levées par les chasseurs des marais de Janville et Troarn, apparurent, elles furent accueillies à coup de fusils par une dizaine de chasseurs échelonnés dans le marais de St-Pierre-du-Jonquet et se mirent à tourner hors de portée au-dessus du marais. A grand'peine nous abattîmes quatorze pièces. Mais tuer n'est rien! dans cette eau de 50 à 70 centimètres de hauteur, pour mieux dire dans cette bourbe à l'inextricable fouillis de plantes aquatiques, ce n'est pas une petite affaire de marcher, encore moins de retrouver un gibier tombé. Nous perdîmes ainsi une dizaine de pièces, et rentrâmes au logis, très fatigués sans doute, mais excités au possible par la vue de cet énorme mouvement d'oiseaux.

En rentrant, en bateau, par le canal, nous longions une grande

roselière, lorsque j'aperçus un oiseau que j'identifiai de suite. Comme je tenais la perche, je priai mon camarade de tirer et je ramassai la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), la première que j'aie pu obtenir. Cet oiseau, en mue, très offensé par le coup de feu, a fait une mauvaise peau; il n'en fut pas moins une capture intéressante qui clôtura notre journée d'ouverture.

Nous aperçumes dans la matinée quelques Bécassines, un vol de Vanneaux et de Courlis, trois ou quatre Mouettes indéterminées.

Chose étrange, pas un palmipède ne tomba au gabion! J'attribue cette particularité à la méfiance que tous les oiseaux, nés ou ayant séjourné dans le pays, eurent de suite à la vue des mares, que les gabionneurs venaient de *blanchir* en vue de l'ouverture, puis aussi des salves qui leur furent distribuées aux premières lueurs de l'aube.

La conclusion de tout ceci est facile à tirer : donnez au gibier un endroit pour vivre en paix et couver, et vous reverrez les chasses d'antan! Il y a cinq ans, les marais de Troarn offraient aux chasseurs à l'ouverture l'occasion de tirer un ou deux Canards, quelquefois, le plus souvent même, rien du tout; actuellement, grâce à une cause purement fortuite, il y a des *centaines* de Canards et de Sarcelles.

Le 13 août je suis retourné au gabion de M. Ce jour-là, le vent était nettemant mauvais, O. S. O. Peu ou pas de soleil. Depuis le 1er août Canards et Sarcelles sont tirés tous les jours, sans trêve ni merci, et à des portées justifiant le 75! Aussi, les Canards sont-ils moins nombreux.

Cependant à la volee du soir, nous voyons de nombreuses bandes de Sarcelles d'été; aux quatre points cardinaux du marais, elles sont saluées par des salves nourries. Rien ne tombe à la mare, en revanche, sur l'aile, j'ai la chance d'en faire choir une, que nous retrouvâmes le matin. Cinq Bécassines survolent la mare : deux coups de feu heureux me permettent d'en abattre quatre. Durant la nuit, rien, à part quelques légers cris des canes d'appel, le silence. Au petit jour, 5 h. 1/2, une Sarcelle d'hiver tombe dans les rangs : je la tue. Quelques instants après deux autres Sarcelles, elles restent au coup de fusil, l'une disparaît dans le « gris », et sera perdue. Au grand jour nouvelle Sarcelle, sur l'herbe, à 20 mètres, — et de quatre. Un modeste

Castagneux en bordure, mon petit fusil le retourne. Deux oiseaux surgissent au-dessus du gabion, M. les abat en doublé, ce sont deux Barges ægocéphales.

Nous sortons dans le marais. M. fait deux herbages (avec quelle difficulté!) il y perd trois Sarcelles; pendant ce temps-là, assis dans la barque, j'abats deux Poules d'eau et une Sarcelle d'été, que j'ai la chance de retrouver. Dans la mare même, du gabion, nous levons plusieurs Blongios. M. perd encore une autre Sarcelle d'été et ce fut tout pour cette journée là, mais je crois que jamais le marais de Troarn n'avait, à pareille époque, recélé tant de palmipèdes. Sans les pétarades inopportunes des chasseurs environnants on eût pu faire de merveilleuses chasses au gabion.

Le 31 août me revoit au marais de Troarn. Le niveau de l'eau a plutôt augmenté; la circulation est plus aisée en bateau. Cette fois je suis dans un léger « canoë », trop léger même pour pouvoir bien tirer. Les Canards sont maintenant très peu nombreux; mais il y a encore de gros vols de Sarcelles d'été. A la volée du soir, malgré la légèreté de mon esquif, je risque quelques coups sur les Sarcelles; j'en obtiens deux et manque deux autres. Aperçu deux grands Busards des marais.

Voilà une période dont pourront se souvenir les chasseurs du pays. Des milliers de coups de fusil, des centaines d'oiseaux tués, mais, hélas! combien de perdus. Il est impossible à celui qui n'a pas mis le pied dans le marais pendant le mois d'août 1931, de se figurer la difficulté qu'éprouve le chasseur à récupérer le gibier abattu. En barque ou sans barque, botté ou en caleçon de bain, aussi pénible d'un sens que de l'autre et donnant le même résultat négatif. Le palmipède blessé, pourvu qu'il ait un fil de vie, plonge et reste accroché. Après quelques expériences infructueuses, on en arrive à la solution extrême : ne pas tirer, et c'est ce que je fis : je respectai tous les oiseaux passant en dehors de la plaine d'eau du gabion. — Hélas! les autres n'en firent pas autant!

Je sais que six chasseurs de ma connaissance, tirèrent 500 coups de fusil le matin de l'ouverture, ramenèrent..... 30 pièces et en laissèrent 150 aux Loutres, Visons, Rats et Busards! — Je ne puis parler que d'un groupe! et il y avait cent chasseurs ce jour-là.

Il faut donc remonter aux grands hivers, comme ceux de 1917-

1927-1929, pour retrouver pareille abondance, en observant toutefois qu'il s'agissait alors de « passage », tandis qu'en 1931 les oiseaux qui garnissaient le marais en étaient les hôtes depuis de longs mois ou y étaient nés. A noter que l'hiver qui suivit fut sans gibier, un des plus mauvais à la connaissance des vieux gabionneurs.

Aujourd'hui la réparation du siphon du Canal est terminée, le marais est sec à nouveau, comme jadis; jamais les chasseurs ne se retrouveront à pareille fête!

R. Le Dart.

Dernière heure. Mort du Dr Hartert.

Nous avons le très vif regret d'apprendre, et le devoir d'annoncer le décès du Dr Ernst Hartert, survenu le 10 novembre, après une maladie de trois jours seulement, à Berlin où, après avoir passé au Muséum de Lord Rothschild, à Tring (Angleterre), la majeure partie de sa vie, l'éminent naturaliste s'était retiré il y a quelques années.

Impossible de dire dans cet avis rapide tout ce que l'ornithologie moderne, et spécialement sa branche paléarctique, doit aux inlassables recherches, aux minutieuses études, aux solides travaux du Dr Hartert. Un article spécial d'un prochain numéro d'*Alauda* sera consacré au Maître défunt. — N. D. L. R.; H. J.

BIBLIOGRAPHIE

TRAVAUX RÉCENTS

Zur Biologie von Regulus regulus (L.) ***und Parus atricapillus borealis*** Selys. ***Eine vergleichend-ökologische Untersuchung,*** mit 18 Tabellen, 5 Diagrammen, und 34 Figuren sowie 8 Tafeln, von Pontus Palmgren [1].

Dans ce travail, fort de 113 pages et excellemment illustré (dessins au trait et photos), l'auteur, qui s'était déjà signalé à l'attention des naturalistes, ces dernières années, par des publications de premier ordre [2], analyse, sur la base de recherches écologiques comparées, les facteurs qui déterminent la présence et l'abondance respectives du Roitelet huppé et de la Mésange à calotte mate dans les forêts finlandaises.

1. *Acta Zoologica Fennica*. 14. Edidit Societas Pro Fauna et Flora Fennica, Helsingforsiae, 1932.
2. Entre autres : *Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Sudfinnlands mit besonderer Berücksichtigung Alands, ibid.*, 1930.

Plan suivi : Idées directrices. — Distribution des espèces étudiées dans les divers biotopes forestiers. — Facteurs écologiques. — Exploitation de la forêt nourricière par le Roitelet huppé. — Pour étudier le « milieu de nourriture » de l'oiseau. — Essais quantitatifs sur l'effectif des animalcules vivant sur les arbres de la forêt. — La nourriture du Roitelet huppé et de la Mésange à calotte mate d'après les analyses de contenus stomacaux. — Comparaison entre les effectifs des animacules (surtout Insectes et Arachnides) de nos principaux arbres forestiers et les résultats des analyses de contenus stomacaux. — Analyse de la façon dont se meuvent Roitelet huppé et Mésange à calotte mate. — Les muscles des membres postérieurs chez *Regulus r. regulus* (L.) et *Parus atricapillus borealis* Selys. — Conséquences physiologiques des différences anatomiques constatées. — Sur l'époque de nidification et sur l'instinct de reproducteur du Roitelet huppé. — Récapitulation générale. Littérature citée. Planches I-XIII (photos représentant des lieux de nidification, des branches porteuses de nids, et des nids de Roitelet huppé).

En Finlande, et comme oiseau nicheur, le Roitelet huppé manque absolument dans les forêts sans Epicéas, reste rare dans les forêts mêlées de Bouleaux et d'Epicéas, mais atteint dans les forêts mêlées de Pins sylvestres et d'Epicéas la même densité que dans les forêts pures d'Epicéas. Tandis que la Mésange à calotte mate niche dans toutes les forêts. — M. Pontus Palmgren explique la chose par le manque de plasticité du Roitelet huppé dans son instinct de constructeur de nid (nid toujours suspendu sous les branches d'Epicéas, dans les rameaux qui en retombent latéralement) et, au contraire, par la plasticité de la Mésange à calotte mate dans ce même instinct (elle creuse et construit son nid dans n'importe quel arbre).

En Finlande, et comme oiseau cherchant sa nourriture, le Roitelet huppé fréquente peu les Bouleaux et préfère encore les Pins aux Épicéas. La qualité des insectes et autres bestioles habitant ces diverses essences n'y est pour rien. — M. Pontus Palmgren, comparant Roitelet huppé et Mésange à calotte mate, explique la chose par la plus grande faiblesse des pattes (particulièrement du *Musc. tibialis anticus*) du Roitelet et, conséquemment, la plus grande difficulté qu'il éprouve à s'accrocher dans les minces ramilles des Bouleaux.

Chemin faisant, ou afin d'asseoir ses conclusions, l'auteur nous livre — surtout sur le Roitelet huppé, la Mésange à calotte mate n'étant guère prise que comme parallèle — de nombreuses et précieuses observations biologiques, sur lesquelles je reviendrai. Qu'il me permette, en attendant, de le remercier d'avoir rédigé dans une langue accessible (l'allemand), des travaux qu'on ne saurait trop recommander : pour ce qu'ils apportent, d'abord ; et ensuite pour l'exemple, ou modèle, qu'ils offrent à tous les ornithologistes.

The Birds of the Belgian Congo, Part I; by James P. Chapin[1].

Mise au point de tous les renseignements qui, jusqu'en 1931, ont été recueillis sur les oiseaux du Congo belge et, plus spécialement, conclusion des trois voyages entrepris par l'auteur, sous les auspices de l'American Museum (de 1911 à 1916, en 1926 et en 1930-31), ce premier tome, fort de 723 pages, bien présenté (bon papier, caractères d'imprimerie très nets, marges suffisantes, claire disposition des chapitres, sous-chapitres et paragraphes), abondamment illustré (pas de planches en couleurs mais des cartes, des dessins,

1. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, volume LXV, 1932, New-York, december 17, 1932.

et de très nombreuses photos, presque toutes excellentes), est divisé en deux parties, ou sections.

La première partie (section A), qui sans doute intéressera le plus d'ornithologistes, traite en 391 pages de questions générales (« Vue d'ensemble sur le pays et la vie de ses oiseaux ») : Historique de l'exploration ornithologique du Congo. — Topographie et Géologie du Congo. — Climat du Congo. — Relations faunistiques et subdivisions du Congo. — Remarques botaniques sur les divisions faunistiques du Congo. — Distribution des oiseaux du Congo et ses aspects écologiques. — Cas typiques de variation géographique. — Saisons de reproduction des oiseaux du Congo. — Migration des oiseaux du Congo. — Evolution et relations de l'Avifaune éthiopienne... Je recommanderai particulièrement les « Bird Distribution in the Congo and its Ecological Aspects », où est étudiée l' « adaptation » des oiseaux à leurs différents milieux; « Typical Cases of Geographic Variation » où JAMES P. CHAPIN repousse la théorie de l'action directe des climats pour rapporter à des mutations brusques, maintenues surtout par l'isolement, la formation des races puis, à partir de ces races, des espèces et des genres; « Bird Migration in the Congo », où un sous-chapitre est réservé aux migrateurs paléarctiques en Afrique tropicale, avec cartes des trajets qu'y suivent *Lanius senator*, *Lanius cristatus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*; *Luscinia megarhyncha*, *Luscinia luscinia*, *Saxicola rubetra*; *Cuculus canorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Micropus apus*, *Jynx torquilla*; *Otus scops*, *Falco naumanni*, *Falco tinnunculus tinnunculus*; *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Capella media*, *Capella gallinago*, *Lymnocryptes minima*.

La seconde partie (Section B), qui consiste en une liste systématique des espèces et races, avec notes sur leur distribution, mœurs et nourriture, commence à l'Ordre des Struthioniformes pour s'arrêter à celui des Turniciformes, après avoir passé successivement par ceux des Colymbiformes, Procellariiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Anseriformes, Falconiformes et Galliformes. — Les groupes ou formes qui ne sont connus que des aires adjacentes au Congo belge proprement dit mais qui, selon toute vraisemblance, y pénètrent, sont placés entre parenthèses. Les références synonymiques sont complètes jusqu'à fin 1930 et comprennent divers « records » relatifs aux territoires circonvoisins et quelques renvois aux publications de 1931. Des clefs dichotomiques — des Genres, des Espèces, voire des races (ainsi, pp. 671-672, celle des races de *Numida meleagris*) — sont placées aux Familles, ou aux Sous-familles, ou aux Genres, ou aux Espèces selon le cas. Les spécimens récoltés sont spécialement indiqués et les parties de leur corps périssables quant aux couleurs (iris, bec, pattes, etc...) spécialement décrites.

On ne s'étonnera pas de la nomenclature américaine de M. CHAPIN, c'est-à-dire, surtout, du choix qu'il a fait des Genres étroits de préférence aux Genres larges (exemple : sont appelés, les Kobez *Erythropus*, les Crécerelles *Cerchneis*, etc... — le nom générique *Falco* étant réservé, dans la Famille des *Falconidae*, aux Hobereaux, aux Laniers et aux Pèlerins). Plus d'un ornithologiste russe procède de même...

Il reste évidemment beaucoup à apprendre sur les oiseaux du Congo belge. Mais une contribution comme celle-là aplanit déjà bien des difficultés et ouvre de larges horizons aux chercheurs à venir. Me reprochera-t-on un nationalisme mal entendu si j'exprime, pour finir, le regret que nous ne soyons redevables qu'à des plumes anglo-saxonnes des plus beaux travaux récents sur le continent noir (celles de BATES, de SCLATER..., maintenant de

CHAPIN), c'est-à-dire que, vis-à-vis de *notre* Afrique, se manifeste si clairement la carence de la Belgique et de la France?

Aves, von Dr ERWIN STRESEMANN, Siebente Lieferung (*in* Handbuch der Zoologie, Siebenter Band, Zweite Hälfte) [1].

La sixième livraison des *Aves* s'arrêtait en deçà des deux dernières pages consacrées par STRESEMANN à la distribution géographique des Oiseaux [2]. Après nous avoir apporté ces deux pages, la septième livraison — avant-dernière du gros volume prévu — traite des Migrations, des Parasites, de la Généalogie et de la Classification (celle-ci interrompue) des oiseaux.

Des observations superficielles, des constructions toutes théoriques, des partis pris et... trop d'ignorance ayant embrouillé, chez nous, la question, si passionnante des migrations, indiquons-en les données d'après STRESEMANN :

Causes écologiques des migrations. — Quartiers d'hiver. — Durée du séjour dans les quartiers d'hiver. — Exigences écologiques aux territoires d'hivernage (ceux-ci opposés aux quartiers d'hiver proprement dits). — Maintien traditionnel des quartiers d'hiver. — Relations entre la patrie originelle et les quartiers d'hiver. — Survols des populations aviennes méridionales par leurs congénères plus septentrionaux. — Instabilité de la position géographique des quartiers d'hiver. — Lieux de séjour hivernal des Albatros. — Etendue des quartiers d'hiver. — Routes de migrations. — Détours fondés écologiquement. — Migrations en ellipses. — Détours fondés historiquement. — Abandon des routes de migration traditionnelles. — Largeur des territoires de migration. — Exemples de longs trajets. — Exemples de longs vols. — Fréquence et durée des haltes. — Comparaison entre les actions de vol quotidiennes pendant le temps des nichées et pendant celui des migrations. — Sources d'énergie. — Orientation. — Orientation optique. — Vol à de grandes hauteurs. — Sens de la direction. — Sensibilité et impulsion à se diriger. — Sensibilité de direction non soumise à un dressage. — Mémoire spécifique. — Accroissement, par la sélection, de l'aptitude à s'orienter. — Dérive. — Recherche de nouvelles places de ponte. — Cause du départ. — Distinction des migrateurs selon le temps et des migrateurs d'instinct. — Liaison de l'instinct de migration et du cycle de reproduction. — Connexions entre l'instinct et le système endocrinien. — Action des facteurs météorologiques sur la migration. — Température. — Direction du vent. — Rela ions entre les époques de migration et la durée de cycle de reproduction. — Relations entre les époques de migration et la longueur de la route à suivre. — Causes du déclanchement de la migration. — Séparation d'après l'âge et le sexe *a)* en automne, *b)* au printemps. — Migration en société. — Migration et mues. — Généalogie des oiseaux migrateurs.

— On a déjà relevé l'espèce de laxité du plan suivi : comme si l'auteur avait écrit son texte au courant de la plume pour ne le subdiviser qu'après coup — et d'ailleurs sans y placer en-têtes frappants ni « blancs » d'importance! N'empêche qu'il y a, dans les cinquante-trois pages des migrations (abondamment, et très judicieusement illustrées, comme le reste de l'ouvrage), et dans les cinquante-neuf autres pages du fascicule, une « matière » — rassemblée et revue par un Maitre — de quoi satisfaire les plus exigeants!

1. Walter DE GRUYTER & Co, Berlin und Leipzig, 1933. Prix de souscription : 14 Rmarks.
2. Voir, pour compte rendu de cette livraison : *Alauda*, 1931, no 4, pp. 605-606.

Die Vögel Mitteleuropas, Ergänzungsband, von Dr Oskar und Frau Magdalena Heinroth [1].

Du texte des cinq fascicules par lesquels se termine le volume complémentaire « des » Heinroth, près de la moitié est consacrée non plus à des espèces prises en particulier, mais à des questions générales, divisées en plusieurs paragraphes dont quatre méritent une attention particulière : Considérations sur le phénomène des mues. — Les noces dans le monde des oiseaux. — Quelques mises au point sur les migrations. — L'intelligence des oiseaux.

Fort de sa longue expérience personnelle des Oiseaux, le Docteur Heinroth, tantôt rappelle des faits méconnus, tantôt y met à leur juste place les comparaisons et explications anthropomorphiques dont nous ont abreuvé trop d'auteurs, bien intentionnés sans doute, mais tout à fait hors de la réalité. Et s'il est vrai que son ton n'y est pas toujours plaisant (pas plus que dans le reste de l'ouvrage) — on l'a traité de primaire, de pédant, d'enfonceur de porte ouverte, et il est au moins exact que, dédaigneux des apports d'autrui, l'ornithologiste berlinois a plus d'une fois présenté des vieilleries comme des nouveautés —, s'il est certain, dis-je, que sa manière n'est pas toujours heureuse, on ne peut que le remercier d'avoir terminé sa « somme » par un coup de balai à des « blagues » impardonnables aujourd'hui...

Avec ses quatre gros volumes, ses centaines de planches, *Die Vögel Mitteleuropas* est certainement destiné à devenir un ouvrage classique — comme, dans un autre genre, l'est devenu un autre ouvrage allemand, au titre presque semblable : celui de Naumann.

Les oiseaux de chez nous, par Léo-Paul Robert, peintre, avec texte monographique d'accompagnement par P. Robert fils. — Quatrième portefeuille [2].

Et voici le dernier portefeuille des « Oiseaux de chez nous » ! Non le moins riche en enseignements ! En le feuilletant, chacun verra que les dernières aquarelles (les « grosses espèces », à partir de la Chouette effraie) procèdent d'une conception et d'une technique différentes de celles qui présidaient aux premières. C'est qu'elles sont signées P. A. Robert, et non plus Léo-Paul Robert... La place me manque pour exposer ici en quoi et par quoi s'opposent les deux esprits, les deux méthodes, et les deux résultats. Dirai-je seulement que là où L.-P. Robert voyait dans l'oiseau *l'occasion d'un paysage* (paysage qu'il fignolait jusqu'à obtenir une quasi-perfection dans le « rendu »), son fils n'indique du paysage que l'essentiel, pour mieux faire ressortir un oiseau plus stylisé, plus géométrique aussi, et tel qu'on y sent parfois l'effet heureux d'une influence cubiste épuratrice (exemple : Grèbes huppés)? Je dirai en tout cas, du point de vue documentaire qui nous touche surtout à *Alauda*, que les oiseaux de P.-A. Robert valent ceux de L.-P. Robert...

Les espèces « nouvelles » sont : le Pipit farlouse (mâle et femelle), le Traquet motteux (mâle et femelle, automne), le Rouge-Gorge (mâle), la Rousserolle turdoïde (mâle et femelle), l'Hirondelle de rivage, le Martinet noir, l'Engoulevent (femelle), la Grive Draine (mâle et femelles), le Merle bleu (mâle et femelle), le Casse-noix (mâle), le Freux (jeunes et adulte — celui-ci en bas; — deux tiers grandeur naturelle), la Chouette effraie, la Chouette hulotte, la Chouette chevêche, la Buse (trois quarts grandeur naturelle), la

1. Voir *Alauda* 1933 no 1, p. 265, notes 2 et 3.
2. Delachaux et Niestlé, éditeurs, Neuchâtel, Suisse. Prix 40 francs suisses. On peut se procurer l'ouvrage en France à un prix moindre, par exemple aux « Presses universitaires de France » 49, boulevard Saint-Michel.

Crécerelle, le Héron cendré (deux tiers grandeur naturelle), la Cigogne blanche (deux tiers grandeur naturelle), le Vanneau huppé, le Canard sauvage (trois quarts grandeur naturelle), la Foulque, la Mouette rieuse (trois quarts grandeur naturelle). — Mes préférées? Le Rouge-Gorge, l'Engoulevent, et le Cassenoix (L.-P. ROBERT), la Chouette effraie, la Buse et la Foulque (P.-A. Robert). J'ajouterais : la Chouette chevêche, si elle ne me semblait un peu forte, un peu large... La vérité d'attitude du Rouge-Gorge, avec son regard de côté fouillant l'herbe et les feuilles sèches, est, elle, proprement extraordinaire!

Le texte d'accompagnement comporte quelques petites inexactitudes. Les plus graves auraient trait aux « régimes » : c'est ainsi qu'on y peut lire, du Freux, qu'il « se nourrit de hannetons, de vers blancs, de limaces, de mulots, de campagnols » et qu' « il se rend par là très utile à l'agriculture »; que « ce n'est que de temps à autre qu'il attrape un levraut [1] ou mange quelques fruits »; que « pour attraper les vers blancs et d'autres bêtes cachées dans la terre (!), il enfonce son bec jusqu'au niveau des yeux, ce qui use et fait tomber complètement toutes les plumes qui entourent la base de son bec ». Toujours les mêmes histoires, transmises de génération en génération par des compilateurs pour qui n'existent pas les travaux récents destructeurs de légendes! En ce qui concerne spécialement le Freux, on renverra les lecteurs abusés à MM. MADON, CHAPPELIER et DALMON...

— L'œuvre ornithologique posthume du peintre neuchatelois comprend ainsi cent trente cinq aquarelles reproduites en couleurs [1], d'aucunes splendides, pour la plupart très belles, presque toutes au moins satisfaisantes. C'est une œuvre *incomparable*, et aucun ornithologiste, aucun ornithophile pouvant disposer des six ou sept cents francs qu'elle coûte [2] ne doit manquer de l'acquérir.

HENRI JOUARD.

Studies of Peruvian Birds, by John T. Zimmer [3].

L'auteur a entrepris un travail d'ensemble sur l'avifaune du Pérou, grâce à la documentation recueillie dans ce pays de 1915 à 1928 par des représentants et collecteurs de l'American Museum of Natural History, documentation qui comprend en particulier quelque 17.000 faunes. L'auteur a dû commencer par étudier le matériel recueilli : il a été amené à revoir le statut systématique de maintes formes. La nécessité de ces études systématiques s'étendant parfois à d'autres régions de l'Amérique du Sud a déterminé M. ZIMMER à publier au préalable de façon séparée les résultats de ses travaux critiques. Il décrit dans ces « Études » un certain nombre de races et discute de la validité et des caractères de beaucoup d'autres en étayant ses conclusions sur l'examen d'un important matériel. C'est un important travail documentaire.

N. M.

Three New Birds from Northwestern Brazil, by Elsie M. B. NAUMBURG [4].

Description de trois races nouvelles du Brésil, dont une sur un spécimen seulement. Nous pensons qu'il y a une coquille dans le titre puisqu'il s'agit d'oiseaux de l'Est du Brésil, comme le souligne le Dr CHAPMAN dans une courte préface.

N. M.

---

1. Voir, pour comptes rendus des portefeuilles précédents : *Alauda*, 1929, n° 2, pp. 103-106 et nos 4-5, pp. 245-246; 1932, n° 1, pp. 126-127.

2. La maison DELACHAUX et NIESTLÉ présente aussi « un magnifique volume, richement relié » : frs suisses 160, soit environ 800 francs français.

3. Amer. Mus. Novitates, n° 500, Oct. 15, 1931; n° 509, Dec. 9, 1931; nos 523 et 524, Apr. 26, 1932; n° 538, June 15, 1932; n° 545, June 22, 1932; n° 558, Sept. 15, 1932; n° 584, Nov. 15, 1932.

4. Amer. Mus. Novitates, n° 554, Aug. 22, 1932.

Postjuvenal molt and the Appearance of sexual Characters of Plumage in Phainopepla nitens, by Alden H. Miller [1].

L'auteur décrit dans le détail la mue juvénile de la race *lepida* de Californie et d'Arizona : cette mue est soit complète, soit partielle en laissant de côté rémiges, rectrices et grandes sus-alaires, et des individus montrent des stades de mue intermédiaire entre ces deux extrêmes. Ce sont les individus des régions désertiques qui présentent le plus souvent la mue complète, ceux de la région côtière qui muent le plus fréquemment partiellement. Or cette espèce niche sensiblement plus tôt dans le désert que sur la côte et y est sédentaire, semble-t-il, tandis qu'elle émigre sur la côte. Il apparaît donc qu'on peut penser que la mue est plus souvent complète dans le désert car les oiseaux sont un peu plus âgés quand ils la commencent et peuvent muer durant un temps plus long que ne le peuvent les spécimens côtiers, plus jeunes, que talonne la date du départ vers le sud.

Mais un autre problème est soulevé par la pigmentation du plumage acquis par la mue juvénile. En principe les ♂♂ quittent leur plumage juvénile gris pour en revêtir un noir brillant; en fait une partie seulement acquièrent ce plumage tout noir : 50 % chez les oiseaux du désert, 33 % chez ceux de la côte; tout le reste présente un mélange de nouvelles plumes grises. Il semble que la déposition des pigments noirs soit en corrélation avec l'activité de l'harmonie des testicules : ainsi telles plumes qui poussent tard sont noires, alors que leurs voisines plus précoces sont grises; il apparaît bien aussi que la rapidité de croissance des plumes peut avoir de l'importance ainsi que leur catégorie, les jeunes étant priviligiés au point de vue dépôt de mélamines. N. M.

Birds collected during the Whittney South Seas Expedition, by Ernst Mayr [2].

L'auteur continue à publier ses études sur le matériel recueilli en Océanie par cette expédition. Description de 3 genres, de 2 espèces et de 2 races nouvelles, et révision du genre *Clytorhynchus* Elliot. N. M

The Distribution of Bird-Life in Guatemala. A Contribution to the Study of the Origin of Central American Bird-Life, by Ludlow Griscom [3].

Un ornithologiste de la côte américaine du Pacifique a passé 5 années au Guatemala, de 1924 à 1928, à collecter des oiseaux pour le compte de feu Jonathan Dwight. Le Dr Griscom nous présente ici l'étude de cette importante collection, et il en profite pour faire le résumé de nos connaissances ornithologiques sur le Guatémala. C'est donc une « Avifaune » qu'il a écrite, précédée naturellement, comme cela se fait de plus en plus maintenant, de considérations philosophiques sur les caractères et l'origine de cette avifaune. Cet important travail a d'ailleurs une portée qui déborde les frontières du Guatémala et son intérêt s'étend à toute l'Amérique centrale. Nous n'étudierons pas dans le détail ce monument ornithologique, et il faudrait trop de pages pour le résumer. Indiquons-en seulement les principales divisions.

L'auteur commence par donner l'historique des recherches ornithologiques au Guatémala; puis il étudie la géographie physique, le climat, la distribution des forêts, de grande importance, les données géologiques et paléographiques, puis les différentes zones faunistiques : la zone tropicale avec sa partie humide à la majorité d'espèces de récente origine, alliées à la faune

1. Univers of California Puff. in Zoology, vol. 38, nº 13, p. 425-446, 1933.
2. Amer. Mus. Novitates, nº 590 jan. 17 1933, nº 609, April 24, 1933 ; nº 628, June 2, 1933.
3. Bull. of The Amer. Mus. of Nat. Hist., vol. LXIV, 1932, p. I-VI et 1-439, avec planches.

colombienne, et avec sa partie aride à majorité d'espèces d'ancienne origine; la zone subtropicale comprenant des espèces tropicales pré-glaciaires; la zone tempérée avec un élément pré-glacial (beaucoup d'endémiques) et un élément holarctique) *Certhia*, *Regulus*, etc.... Enfin l'auteur passe à l'étude des 736 formes d'oiseaux, avec indication de leur distribution géographique, utilisation des observations d'AUTHORY et maintes critiques systématiques.

N. M.

* *

On nous annonce la publication de :

Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen, par A. VOIGT, Verlag QUELLE u. MEYER, Leipzig o. J. (1933). 271 pages. Prix 4,20 M. (10e édition, revue et augmentée par Erich HESSE, du précieux manuel, devenu classique en pays de langue allemande, destiné à permettre à chacun de reconnaître nos oiseaux d'après leur voix, dans la Nature).

Vogelruf und Vogelgesang, par Hans FRANKE, Verlag Franz DEUTICKE, Leipzig u. Wien (1933). 110 pages. Prix 2,25 M. (autre ouvrage de même nature, mais autrement présenté, et où chacune des principales espèces est brièvement étudiée dans son aspect extérieur, ses cris, son chant et son milieu).

Die Vogelwelt Nordwestdeutschlands, par le Prof. Dr Matthias BRINKMANN, Verlag Franz BORGMEYER, Hildesheim (1933). 227 pages, 1 carte. Prix broché 5.50 M. (Faune ornithologique des pays de l'Allemagne occidentale — sans doute particulièrement intéressante pour les Belges et les Français).

Deutsche Raubvögel, par Walter HEGE u. Egon VON KAPHERR Verlag Alexander DUNCKER, Weimar (1933). Avec 110 photographies. Prix : 4,80 M. (Admirables photographies d'Oiseaux de proie, prises dans la nature (W. HEGE); texte dont on a pu écrire qu'il était fort décevant et ne s'élevait pas au-dessus du niveau de trop de récits de journaux de chasse (E. v. KAPHER).

Norderoog, ein deutsches Vogelparadies, par P. F. WECKMANN-WITTENBURG, Verlag Hugo BERMUHLER, Berlin-Lichterfelde (1933), 64 photos d'art avec texte d'introduction par le Prof. Dr F. DIETRICH. Prix broché, 3 M. (Photographies d'oiseaux de rivage et marins, prises dans la réserve de Norderoog, et telles qu'on en présente l'auteur comme le BENGT BERG allemand).

Ornithologisk Handbok, par le Dr Was HORTLING, Helsingfors (Faune ornithologique de la Finlande, — cinq volumes illustrés, en suédois).

Gli uccelli amici dell'agricoltore, publié par le Syndicat national fasciste des techniciens agricoles, Rome. (Brochure de propagande sur la protection des oiseaux).

PÉRIODIQUES ORNITHOLOGIQUES

Archives suisses d'Ornithologie, vol. I, fasc. 3, *Juillet* 1933.

Olivier Meylan : Les Cévennes et le Massif central. Contribution à l'étude avifaunistique d'une région montagneuse.

The Auk, vol. L, no 3, *July* 1933.

James L. Peters : Biographie d'Outram BANGS (1863-1932) (p. 265).

Bayard H. Christy : Sur un manuscrit datant de 1614 de TOPSELL traitant des oiseaux d'Europe et aussi d'Amérique, intitulé « The Fowles of Heaven », etc. (p. 275).

L. J. Cole : Relations entre l'intensité de la lumière et l'activité reproductrice et la migration et la distribution géographique chez des Colombidés (*Zenaidura macroura*) (p. 284).

Ludlow Griscom : Notes sur une collection du centre de l'Amérique (p. 297).
May Thacher Cooke : Vitesse de vol de quelques oiseaux (p. 309).
Lawrence E. Hicks : Statut et extension de l'habitat de *Sturnus vulgaris* dans l'Ohio (p. 317).
Feu *C. Eliot Underdown* : Notes sur quelques oiseaux du Brésil (p. 323).
R. Cushman Murphy et *W. Vogt* : L'invasion de Mergules *Alle alle* en 1932 (p. 325).
Notes diverses, bibliographie, etc...

Beitrage zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel mit Berücksichtigung der Oologie, Jahrgang 9, n° 2, *März* 1933.

Paul Ruthke : Observations sur le Grèbe huppé (p. 41).
R. Kuhk : S'ils sont dérangés, les Rapaces nourrissent-ils leurs jeunes en laissant tomber les proies sur l'aire? (p. 44).
Paul Rosenius : Une rencontre avec la Barge rousse (p. 45).
C. Matthiessen : Une statistique d'Hirondelles (p. 48).
G. Thiede et *A. Zänkert* : Sur la reproduction du Faucon pèlerin (p. 91).
Notes, etc...

British Birds, vol. XXVII, n° 1, *June* 1933.

H.-F. Witherby : Modifications à la " British List " (Espèce devenant sous-espèce, et changement de noms) (p. 2).
A. Roebuck : Recensement des Freux dans les " Midlands " (p. 4).
Notes, etc...

Bulletin ornithologique romand. I, fasc. 2, *Août* 1933.

Maurice Boubier : Les mutations et l'origine des espèces d'après la génétique moderne (p. 37).
Jacques Delamain : Les oiseaux pendant un hiver au sud-ouest de la France (p. 47).
Alfred Richard : A propos d'un nid de Bartavelle *Alectoris graeca saxatilis* (p. 49).
A. Comte : Notes et observations sur les oiseaux des environs de Genève, en 1933 (p. 53).
Dr Aly Wahby : Amour maternel et instinct de protection chez un couple de *Casarca ferruginea* (p. 66).
Dr Aly Wahby : A propos des Cigognes blanches de Stamboul (p. 68).
Maurice Boubier : Pour l'unification des noms français de la faune européenne (p. 70).
Maurice Boubier : Portraits d'ornithologistes suisses, II, Victor Fatio (p. 71).
Calendrier ornithologique, etc.

Le Gerfaut. Fasc. 1, 1933.

Chevalier G. van Havre : Sur la migration des grands Motteux cendrés et sur leur passage en Belgique (p. 1).
W. N. Scalon : *Delichon urbica cashmiriensis* trouvée en Sibérie (p. 11).
L. Coopman : Nids d'oiseaux (p. 14).
S. A. Buturlin : Au sujet de la nocuité de certains oiseaux (p. 18).
Ch. Dupond : Oiseaux bagués (p. 22).
Notes et observations diverses, etc. (p. 14).

Fasc. 2, 1933.

Ch. Dupond : Rapport sur l'œuvre du baguage en Belgique en 1932 (p. 49).
Reprises d'oiseaux bagués (p. 104).
Bibliographie.

The Ibis, 13th Series, vol. III, n° 3, *July* 1933.

W. L. Sclater et *R. E. Moreau* : Sur les oiseaux du Nord-Est du Tanganyika (fin) (p. 399).
F. Ludlow et *N. B. Kinnear* : Contribution à l'ornithologie du Turkestan chinois (p. 440).
Willoughby P. Lowe : Sur les oiseaux recueillis par l'expédition Vernay dans le Tenasserim et le Siam (p. 473).
Dr Herbert Friedmann : Remarques critiques sur *Tangavius armenti* (p. 492).
Dr James M. Harrison : Contribution à l'ornithologie de la Bulgarie, avec notes supplémentaires de Pawel Pateff (p. 494).
W. B. Alexander, T. H. Harrisson, H. J. R. Pease et *B. W. Tucker* : Observations faites en Camargue au printemps de 1905, 1928, 1931 et 1932 (p. 521).
Dr Herbert Friedmann : Remarques sur la biologie d'un Coucou sud-américain *Tapera naevia* et sur son parasitisme qui le distingue des autres Coucous américains (p. 532).
G. M. Mathews : Remarques sur la nomenclature et la systématique de quelques Pétrels (p. 539).
Notes diverses : Quartiers d'hiver des Phalaropes; Gypaète au Kilimandjaro; *Sylvia curruca blythi* Ticehurst et Whistler, nom. nov. par *S. c. affinis* Blyth (556), etc.

Journal für Ornithologie. LXXXI Jahrgang, Heft 3, *July* 1933.

W. Scholze : Contribution à la biologie de reproduction du Faucon hobereau (*Falco subbuteo subbuteo* L.) (avec une planche) (p. 377).
E. Christoleit : Vol des oiseaux et mouvement dans l'air (p. 388).
H. Frhr. Geyr von Schweppenburg : Migration contre le vent? (p. 399).
E. V. Holst : Réplique aux articles de Christoleit et de Geyr von Schweppenburg (avec quelques observations systématiques sur le vol à voile des oiseaux) (p. 408).
L. Belopolski Sur l'Avifaune du territoire de l'Anadyr (p. 416).
W. Rüppel : Physiologie et acoustique des voix d'oiseaux (p. 433).
Deutsche ornithologische Gesellschaft.

Mitteilungen über die Vogelwelt. XXXII Jahrgang, Heft 1-3 *Januar-März* 1933.

Grete Schümann : Dans la forêt de l'Aigle (avec une photographie) (p. 1).
Frits Horst : Observations sur les migrations au-dessus de l'Odenwald (fin). (p. 6).
Wilhelm Schmidt-Bez : Sur l'arbre généalogique des oiseaux (fin) (p. 10).
Dr Hans Kummerlöve : Contribution à la connaissance de l'avifaune des Alpes autrichiennes et italiennes (fin) (p. 14).
Volkm. Graumüller : Le Grèbe Castagneux (avec deux photographies) (p. 16).
Willy Auer : Contribution à l'Ornis du Nord-Est de l'Espagne (p. 19).
Carl Stemmler jr : Les Colibris du Jardin Zoologique de Bâle (p. 24).
Divers etc...

Helft 4-6, *April-Juni*, 1933.

Dr Otto Steinfatt : Observations ornithologiques au Portugal (p. 34).
Fritz Hoïrt : Sur deux oiseaux injustement pourchassés; de la nécessité de protéger l'Autour et l'Epervier (p. 36).
Rich. Sauerwein : Le Vanneau, hôte du Tyrol (p. 39).
Divers, etc.

L'Oiseau et la Revue française d'Ornithologie.
Nouvelle série, vol. III, n° 3, 1933.
(Articles d'aviculture non mentionnés).

S. A. Buturlin et *Georges Dementieff : Systema avium rossicarum* (p. 457).
J. Delacour et *F. Edmond-Blanc :* Monographie des Veuves. Révision des genres *Euplectes* et *Vidua* (p. 519).
Theresa Clay et *R. Meinertzhagen :* La vie avienne des Hautes-Pyrénées (p. 563).
J. Berlioz : Études critiques des Tangaras du genre *Ramphocoelus* (p. 581).
Finn Salomonsen : Les Gobe-mouches de Paradis de la région malgache. Description de *Tchitrea desolata,* espèce nouvelle de La Réunion (p. 603).
Y. K. Yen : Les oiseaux du Kwangsi (p. 615).
Notes et faits divers, etc.

Ornithologische Monatsberichte, 41, *Jahrgang,* n° 1.
n° 2, *April* 1933.

W. Hagen : Les migrations près de Lübeck en 1932 et le climat durant le printemps (p. 49).
H. Sturm : Remarques sur la migration durant l'automne 1931 (p. 55).
O. Steinfatt : Observations sur les migrateurs dans la péninsule ibérique (p. 58).
Drost et Schüz : Les reprises d'Hirondelles baguées en septembre 1931 (p. 67).
E. Schüz : Reprises d'oiseaux bagués (p. 74).
P. Ruthke : La migration d'automne du Grand Courlis (p. 78).
Notes, etc.

n° 2, *März* 1933.

W. Hœsch : Observations sur le nid et les jeunes de *Rhinopomastus cyanomelus* (p. 33).
F. Salomonsen : Biologie et affinités de *Promerops* (p. 37).
F. Salomonsen : Une race spéciale d'*Ardeola ralloides* habite le Siam (p. 40).
O. Steinfatt : Note sur des oiseaux du Portugal (p. 42).
B. Stegmann : Accipiter badius brevipes en Crimée (p. 48).
Notes, etc.

Der Vogelzug, 4. Jahrgang, n° 1, *Januar* 1933.
N° 3. *Mai-Juni* 1933.

W. Hœsch : Biologie de *Halcyon chelicuti* (p. 65).
M. Sassi : Une ancienne figure de « *Sassius simplex* » (p. 70).
G. Warnke : Contribution à l'étude de l' « hypnose » chez les Oiseaux (p. 71).
R. Heymons : Les parasites Pentastomides et Linguatulides chez les oiseaux (p. 75).
E. Schüz : Les caractères différentiels des Labbes parasite et longicaude en plumage juvénile (p. 77).
W. Meise : Description de 4 sous-espèces du Kansou (p. 31).
G. Steinbacher : Hormone sexuelle femelle et migration (p. 82).
C. Lunau : Comportement alimentaire singulier chez certains Grèbes huppés (p. 25).
Notes, etc.

PÉRIODIQUES DIVERS

Atti Soc. Ital. e Mus. civico in Milano, Vol. LXXI, Fasc. III-IV, *Dicembre* 1932.

E. Moltoni : L'Aigle impérial en Italie (p. 281).

Das Bayerland, 44 Jahrgang, Nummer 14, 2 *Juli-Heft*, 1933.

Numéro spécial, entièrement consacré aux oiseaux, comprend, avec 41 illustrations, pour la plupart excellentes, les articles suivants :

Oberregierungsrat Welzel : Préambule, et : La Ligue pour la protection des oiseaux et son travail.
Dr W. Panzer : La Société ornithologique de Bavière.
L. von Besserer-Thalfingen : Protection des oiseaux et chasse.
H. Hähnle : Sur la protection de quelques oiseaux rares.
Prof. Dr A. Laubmann : Le problème ornithologique que pose le lac Maising
F. Murr : Nos oiseaux alpestres.
K. Lankes : Sur l'Avifaune de la forêt bavaroise.
Dr J. Dietz : L'Avifaune de la Suisse franconienne.
Dr W. Wüst : Les marais de la Franconie.
Dr H. Stadler : Les oiseaux du Main franconien.
A. Fischer : Colonies d'oiseaux des Lechkiesbänken.
Fr. Zumstein : Les oiseaux de nos vignobles.

Bull. Museum Nat. d'Histoire Nat., n° 2, *Février* 1933.

Y. Yen : Étude d'une collection d'Oiseaux du Sud du Hunan (Chine) (p. 104).
n° 3, *Mars* 1933.
Y. Yen : Étude d'une collection d'Oiseaux du Sud du Hunan (*suite*) (p. 181).
n° 4, *Avril* 1933.
H. Heim de Balsac : Mission saharienne Augieras-Draper, 1927-1928. Oiseaux (p. 261).

Journal of the Tennessee Academy of Science, Vol. III, n° 1. *Januar* 1933.

A. F. Ganier : Les oiseaux d'eau du lac Rulfoot (p. 65).
n° 2, *April* 1933.
J. M. Shaver et M. B. Roberts : Étude sur la parade nuptiale de *Richmondena cardinalis cardinalis* (p. 116).

Natura, Vol. XXIII, Fasc. IV, *Dicembre* 1932.

E. Moltoni : Capture en Italie d'un Grand-duc à plumage singulier (p. 165).
Vol. XXIV, *Fasc.* I, *Marzo* 1933.
A. Taibel : L' « Instinct migrateur » caractère mendelien récessif chez *Streptopelia*.

Société Provancher, Rapport annuel, 1932.

Le 50e Congrès annuel de l' « Union des Ornithologistes américains » tenu à Québec en octobre 1932 (p. 20).
D. A. Déry : Rapport préliminaire sur le régime de la « Gélinotte à queue aiguë » (p. 35).
R. Tanguay : Rapport sur l'avifaune de Sainte-Anne de la Pocatière, comté de Kamouracha (p. 67).

Le Gérant : P. PARIS

TYP. FIRMIN-DIDOT & Cie. — MESNIL (EURE). — 1934.

La Rédaction d'*Alauda* reste libre d'accepter, d'amender (par ex. quant à la nomenclature en vigueur) ou de refuser les manuscrits qui lui seront proposés. Elle pourra de même ajourner à son gré leur publication.

Elle serait reconnaissante aux auteurs de présenter *autant que possible* des manuscrits tapés à la machine, *n'utilisant qu'un côté de la page* et sans additions ni rature.

Que les auteurs veuillent bien, en outre, souligner *une fois* les noms *latins*, *deux fois* les noms d'*auteurs*, et ~~~~~ les noms qu'ils désirent voir imprimés en lettres grasses.

Faute aux auteurs de demander à faire eux-mêmes la correction de leurs épreuves (pour laquelle il leur sera accordé un délai max. de 8 jours), cette correction sera faite *ipso facto* par les soins de la Rédaction sans qu'aucune réclamation y relative puisse ensuite être faite par ces auteurs.

BULLETIN D'OFFRES & DEMANDES

La série 1 d'*Alauda* (Années 1929 et 1930) *est en vente au prix de* **120** francs, plus le port recommandé. — *Chacune des années qui la constitue* (1929 et 1930), *de même que les années* 1931 et 1932, peut également être *acquise séparément au prix de* **65** francs, plus le port recommandé. — S'adresser à *M. PARIS*.

L'Étourneau et son régime, par Paul Madon (tiré à part d'*Alauda*, 1930), **8** francs, plus le port recommandé. — *Les Zostéropidés*, par le baron R. Snouckaert van Schauburg (tiré à part d'*Alauda*, 1931), **5** francs, plus le port recommandé. — S'adresser à *M. PARIS*.

M. Cocu, professeur à Saint-Valéry-sur-Somme, 19, rue Jules-Brûlé, désire Oiseaux spéciaux des régions montagneuses européennes ainsi que leurs pontes. Il préparerait oiseaux de la baie de la Somme à titre de compensation.

SOMMAIRE DU PRÉSENT NUMÉRO

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — PARIS. — 1933.